أسرار صحية وطبية لحياة أفضل وعمر أطول

الجزء الأول

د. مصعب عبدالحميد الزبيدي



- ماذا نأكل اليوم؟
- تغذية الحوامل والمرضعات
- أي الأطعمة تناسب الطفل الرضيع؟
- تغذية الأطفال فوق السنتين
- تغذية المراهقين
- تغذية كبار السن
- ما الأطعمة الشافية؟
- أيهما أفضل تناول أقراص الفيتامينات أم الفواكه والخضراوات؟
- ما أفضل مرشحات الماء للاستعمال البيتي؟
- لماذا الألياف خير دواء؟
- التوابل والمكسرات ليست للنكهة والطعم فقط
- ما أفضل أنواع الفواكه والخضراوات؟
- ما أفضل أنواع الأسماك؟
- ما أفضل أنواع اللحوم؟
- أي حليب هو الأفضل؟
- أي من زيوت الطبخ هو الأفضل؟
- ما أفضل الطرق لطهي الطعام؟

اسرار صحية وطبية

لحياة أفضل .... وعمر اطول

الجزء الاول

د. مصعب عبد الحميد الزبيدي

الطبعة الاولى
الامارات العربية المتحدة
1424 هجرية – 2003 ميلادية

الرسوم الكاريكاتيريه

سعاد سالم
زهير اليحيى
آن بويلون

عنوان البريد الالكتروني (email) : ***asrar_book@hotmail.com***

الاهداء

اهدي كتابي إلى مثلي الأعلى معلمي الأول والدي المرحوم الحاج عبدالحميد داود الزبيدي.
وإلى رفيقة دربي وشريكتي في مسيرة الحياة زوجتي الدكتورة ابتسام صالح مهدي.
وإلى كل من علمني حرفا وجميع من ساهم ويساهم في نشر العلم والمعرفة.

شكر وتقدير

أقدم خالص شكري وتقديري الى كل من ساعدني في أنجاز هذا الكتاب وأخص منهم بالذكر الاخوان فراس سعدي الكريمي وحسان ثابت ناجي والى اسرة دار الخليج للصحافة وا لطباعة والنشر.

د. مصعب عبد الحميد الزبيدي

نبذة عن المؤلف

- تخرج من كلية طب البصرة في العراق عام 1975 ، وله خبرة طويلة في مجال الطب العام والطب الباطني واهتمامات في مجال الصحة العامة وعلاقة الأمراض بالغذاء المتناول .
- تخصص في دراسة التغذية البشرية في جامعة لندن / انجلترا .
- عمل كأستشاري في التغذية وتنظيم الوزن في المركز الطبي لتنظيم الوزن في تورنتو/ كندا .
- عمل كمدرس وعضو الهيئة التدريسية في الاكاديمية العالمية للطب الطبيعي في تورنتو / كندا وقام بتدريس مواد التغذية والصحة العامة فيها .
- حصل على تخصص في أحد فروع الطب الطبيعي وهوالعلاج بوخز الابر الصينية من تورنتو / كندا .
- عمل كأختصاصي للسيطرة على الآلام في المركز الطبي للبحوث ومعالجة الآلام في تورنتو / كندا
- يعمل حاليا كطبيب أختصاصي في دبي / دولة الامارات العربية المتحدة .

المقدمة

ان دخول التكنولوجيا الى معظم مجالات ومرافق الحياة ومنها مجال الخدمات الطبيه ، ووجود تخصصات طبيه نادره ودقيقه ، والتقدم الكبير الحاصل فيها وخصوصا مع بداية القرن الواحد والعشرين ، واستعمال تكنلوجيا المعلومات والتقنيات الاخرى ، والتطور الكبير والهائل في الخدمات التشخيصيه والعلاجيه التي قدمها ويقدمها الطب الحديث، والانجازات العظيمه والرائعه في مجال اكتشاف المورثات الجينيه والامراض المرتبطه بها ومحاولة الاستفاده منها في الوقايه من امراض كثيره ومهمه ومعالجتها، وكذلك التطور في مجالات كثيره اخرى كعمليات زراعة الاعضاء وعمليات القلب المفتوح ، والعمليات المعقده في المخ ، .... الخ ، كل ذلك انعكس ايجابا على طرق تشخيص وعلاج كافة الامراض والتداخلات الطبيه والجراحيه للحالات الحاده والمزمنه منها ، والقائمه طويله والفائده كبيره جدا ، وكنتيجة لكل ذلك التطور اصبحنا نؤمن بان تقدم الانسان بالعمر يجب ان لايعني المرور بتجربه مؤلمه والشعور باليأس اوالاحباط اوالعزله ، وان المحافظه على جسم صحي وسليم سيؤدي حتما الى التمتع بصحه نفسيه وعقليه وفكريه عاليه تجعل الشخص يشعر بأنه مقبل على الحياة ، مبتهج ، مرتاح ، متفائل وناجح في مجالاتها المختلفه .

ولكن ومن ناحيه اخرى ومع كل التطور التكنولوجي الذي حدث ونحن في النصف الثاني من العام 2003 ، فان الماكنه الطبيه قد فشلت في تشخيص وعلاج بعض الحالات الاخرى ، فلايزال هنالك اشخاص آخرون يعانون من اعراض ومشاكل صحيه لاتجد لها تشخيص مؤكد اوعلاج شافي، فتراهم لايجدون ضالتهم لدى الاطباء المعتمدين على الطب التقليدي فقط في ايجاد تفسير لما يعانون منه او لمساعدتهم على التخلص من تلك المشاكل، ومن الامثله على ذلك :

الشعور بضعف عام ، ارهاق ، افتقار الى الطاقه ، توتر وقلق ، مزاج متقلب ، شخصيه عدائيه احيانا ، صداع غير مبرر ، ارق، شرود وتشوش ذهني، تفكير غير واضح ، عدم القدره على التركيز ، صعوبه في التعلم ، اضطرابات هضميه كالمعاناه من عسر هضم وامساك وغازات، احتقان الانف والجهاز التنفسي ، ضعف في مناعة الجسم ضد الامراض وتكرار الاصابه ببعض الالتهابات الفايروسيه ، وفي حقيقة الامر فان اساءة استعمال بعض المضادات الحيويه وبعض الادويه والعقاقير الكيمياويه من الممكن ان تكون هي بذاتها من مسببات اضعاف المناعه ، واكتساب شعور طاغي بالمرض ، واذا عدنا الى واقع الحال سنجد ان هنالك اشخاص ليسوا بمرضى حقيقيين بمعنى كلمة المرض ، ولكن في نفس الوقت هم ليسوا أصحاء ، وهؤلاء غالبا مايسيطر عليهم الشعور بان خريف العمر قد حان ، وان هذه الاعراض لابد من حدوثها لاعتقادهم الخاطيء بوجوب مرافقتها للتقدم بالسن .

ان ازدياد ظهور الاعراض الناتجه عن عوامل حياتيه كثيره من ضمنها تسارع وتيرة الحياة وما يرافقها من منافسه وتفاقم المشاعر السلبيه على حساب المشاعر الايجابيه لدى الانسان، وممارسة انماط الحياة الغير سليمه كتناول الاطعمه الغنيه بالدهون المشبعه وعدم الحركه والعيش في بيئه ملوثه والاكثار من تناول العقاقير الكيمياويه ، بالاضافه الى الابتعاد عن الطبيعه والجانب الانساني والروحاني ، كل هذه العوامل ادت الى زيادة القلق والتوتر وضعف المناعه وظهور او تفاقم امراض كثيره ،

ان الطب التقليدي يركزبشكل كبير على التطورات التقنيه على حساب الابعاد الطبيعيه والانسانيه عكس الطب الطبيعي الذي يتعامل مع الفكر والجسد ككيان متكامل وتأثير البيئه والمحيط الخارجي بصحة الفرد ، ويؤكد ان الانسان هو المسؤول عن جسمه وصحته وان من المهم تهيئة الضروف المناسبه لتقوية المناعه وتحفيز القدرة الذاتيه على الشفاء والتي انعم الله سبحانه وتعالى بها علينا.

فالطب الغذائي وممارسة انماط الحياة الصحيحه هي المفتاح الامثل لوضع الحلول لتلك الحالات والاعراض بشكل متكامل وليس بشكل مبتور او مجزأ ، ويمكنها ان تكفل الوقايه والسيطره اوالشفاء من تلك المشاكل الصحيه ، وذلك بتحفيز خلايا الجسم للمشاركه في عملية الشفاء الذاتي ،

ان تناول غذاء متوازن يحتوي على العناصر الرئيسيه هو حتما يشكل خطوه جيده ، ولكنه غير كافي لوحده في كثير من الحالات وذلك بسبب : الاختلاف الجيني والوراثي ، اختلاف المرحله العمريه ، تباين النشاط البدني والحاله الفسيولوجيه والمرضيه ، مدى التعرض للتلوثات البيئيه ، كما ان تناول مكملات الفيتامينات والاملاح من الاقراص ومن قبل شخص ما ، ليس يعني بالضروره ملائمة تلك المكملات لجميع الاشخاص ، فلا توجد قاعده عامه يمكن تطبيقها على الجميع .

ان هنالك بعض المتطلبات الاساسيه يعتبر توفيرها ضروريا لكي يعيش الفرد بأقل ما يمكن من الأضطرابات البدنيه والنفسيه ولعمر طويل ، وستجد من خلال قرائتك لاجزاء وفصول الكتاب المختلفه تبيان لجميع تلك المتطلبات والتي من بينها :

تناول الطعام الصحي المتوازن وحسب المرحله العمريه والحاله الصحيه ، وتوفير البيئه السليمه والخاليه من التلوث ،

والمواظبه على ممارسة الرياضه ، والنوم الهاديء والمريح ، والحد من التوتر والشد النفسي ، وامور حياتيه اخرى كثيره ،

والتي بمجموعها تنعكس ايجابيا على تقوية مناعة الجسم ، وتعجل بالشفاء الذاتي ، كما انها تقلل من احتمالات التعرض للامراض ، وبالتالي تجعلك تتمتع بصحه نفسيه وجسديه رائعه ، وتنعم بحياة هانئه وعمر مديد .

د . مصعب عبد الحميد الزبيدي

المحتويات

الصفحة

الفصل الأول
العنـاصر الغذائيـه

ماالمقصود بالعناصر الغذائيه ؟

عندما يأتي ذكر العناصر الغذائيه يكون المقصود بذلك :

- البروتينات
- الكربو هيدرات
- الدهون
- الفيتامينات و الاملاح المعدنيه

البروتينات

ماذا تعرف عن البروتينات؟

• يمكن تقسيم البروتينات الى مجموعتين : المجموعه الأولى حيوانية المنشأ وتشمل بروتينات اللحوم والأسماك والدجاج والحليب اما المجموعه الثانية فنباتية المنشأ وتشمل بروتينات البقوليات والحبوب .

• عند اختيار البروتينات من المهم الاخذ بنظر الاعتبار سهولة هضمها ، واحتوائها على نسبه من الأحماض الأمينية الاساسيه التسعه الضرورية للقيام بالافعال الحيويه للخلايا والتي



لايستطيع جسم الانسان تصنيعها .

- تكون بعض الأحماض الأمينية ذائبه في الماء والبعض الآخر غير ذائبه فيه .
- تستطيع النباتات ان تصنع الأحماض الأمينية الاساسيه التي تحتاجها من المركبات الكيمياوية غير العضوية التي تمتصها، بينما لايستطيع الانسان اوالحيوان عمل ذلك ، ولكي يحصل الانسان اوالحيوان على الأحماض الأمينية الاساسيه لابد لهما من أكل النباتات أو الحيوانات التي تتغذى على النباتات .
- إن البروتينات ضرورية لتجهيز الجسم بالأحماض الأمينية الاساسيه المهمة والضروريه لقيام الجسم بافعاله الحيويه كالنمو لدى الأطفال ، فالطفل الرضيع يحتاج إلى خمسة أضعاف مايحتاجه الشخص البالغ من البروتينات إذا تم حساب الاحتياج اليومي حسب وحدة الوزن، حيث إن الأطفال الرضع خلال الأشهر الثلاثة الأولى من اعمارهم ونتيجة لنموهم السريع يحتاجون إلى البروتينات بنسبه عاليه اي بمعدل 2.4 غرام لكل كيلوغرام من وزن الجسم، علما ان معدل الاحتياج يقل كلما كبر الطفل وذلك لتباطئ معدل نموه ، ولكن احتياج الجسم الى البروتينات يزداد مره اخرى عند الوصول الى فترة المراهقه مقارنة بالشخص البالغ.

والجدول التالي يبين معدل التناقص في احتياج الطفل للبروتينات كلما كبر في السن بسبب تباطئ معدل نموه :

عمر الطفل	الاحتياج اليومي للبروتين لكل كلغم من وزن الطفل
اقل من 3 أشهر	2.4 غرام بروتينات
3-6 أشهر	1.85 غرام بروتينات
6-9 أشهر	1.62 غرام بروتينات
9-12 أشهر	1.44 غرام بروتينات

- وكما هو الحال لدى الصغار يحتاج الكبار الى البروتينات الذكور منهم والاناث على السواء ، وذلك للقيام بالافعال الحيويه كإدامة واصلاح خلايا وأنسجة الجسم وبناء عضلاته وتقوية مناعته ...الخ .
- إن حليب الأم يحتوي على بروتين عالي الجودة ويكون كافي لسد احتياج الرضيع للستة اشهر الأولى من عمره على الأقل ، وبعدها يستوجب اضافة البروتين الى طعامه وذلك لسد احتياجه.
- ان الاطفال بصورة عامة وفي جميع مراحل نموهم يحتاجون إلى بروتينات عالية الجودة أكثر مما يحتاجه الكبار منها، ولكن حتى إذا كانت نوعية البروتينات المتناوله عالية الجوده ، فان الجسم لايمكنه الاستفادة من تلك البروتينات للنمو مالم يحتوي الغذاء بالاضافة لها على العناصر الغذائيه الضروريه الاخرى كي تمده بالطاقة اللازمه .

مصادر البروتينات من غير اللحوم :

مصادر فقيره	مصادر معتدله	مصادر غنيه
قطعة الجزر من الحجم الوسط تحتوي على 0.4 غم بروتين	التمور كل 100 غم تحتوي على 2.5 غم بروتين	الباقلاء والحمص المطهو كل 100 غم او 3.5 اونس يحتوي على 20 غم بروتين
التفاحه من الحجم الوسط تحتوي على 0.3 غم	البروكلي كل 100 غم يحتوي على 4.4 غم بروتين	الرز الاسمر المطهو كل 100 غم يحتوي على 7.3 غم بروتين
الزبده الحيوانيه او النباتيه لاتحتوي على بروتين	البطاطس كل 100غم تحتوي على 2 غم بروتين	التوفو كل 100 غم يحتوي على 38 غم بروتين
الزيت النباتي لا يوجد فيه بروتين		العدس كل 100 غم يحتوي على 20 غم بروتين
		اللوز والفستق الحلبي كل 100 غرام تحتوي على 19 غم بروتين
		الجوز والكاجو والبندق كل 100 غرام تحتوي على 14 غم بروتين
		البيضه المسلوقه المتوسطة الحجم تحتوي على 6 غم بروتين
		زبدة الفول السوداني كل 100 غم تحتوي على 38 غم بروتين
		الخبز كل 2 شريحه تحتوي على 7 غم بروتين
		الجبن الصلب كل 30 غم يحتوي على 6.8 غم بروتين .
		رقائق الشوفان كل 100 غرام تحتوي على 9.3 غم بروتين
		رقائق الذره كل 100 غم تحتوي على8.1 غم بروتين
		رقائق الشعير كل 100 غم تحتوي على 8.2 غم بروتين



وفيما يلي جدولا يبين بعض الأطعمة البروتينيه الشائعة التي يتناولها الإنسان ، مبيناً فيه النسبة المئويه للطاقه التي يحصل عليها الجسم من كل صنف من هذه الاطعمه :

المصدر الغذائي		**النسبة المئوية للطاقة من البروتين**
محتوى البروتينات فيها جيد	الفول السوداني	18.8
	حليب البقر 3.5% دهون	21.6
	الباقلاء والبزالياء	25.6
	لحم البقر بدون دهن	38.4
	حليب البقر منزوع الدسم	21.6
	فول الصويا	45.2
	السمك الدهني	45.6
	السمك الجاف	61.6
	الرز	8
	الذرة	10.4
	طحين الحنطة	13.2
محتوى البروتينات فيها قليل	البطاطا	4.4
	الموز	4

• من المهم ان تعلم انه اذا اردت ان يكون طعامك صحيا فيجب ان تكون نسب السعرات الحراريه التي يحتاجها الجسم متأتيه من مصادر : الكربوهيدرات 55 % ، الدهون 30 % والبروتينات 15% من مجموع الطاقة المتناوله يوميا ، علما ان كل غرام واحد من البروتين يعطي اربعة سعرات حراريه ، ويعطي الغرام الواحد من الكربوهيدرات اربعة سعرات حراريه ايضا ، في الوقت الذي يعطي فيه الغرام الواحد من الدهون تسعة سعرات حراريه.

أي البروتينات أفضل ؟

ان من المهم اختيار البروتينات التي تحتوي على الأحماض الأمينية الاساسيه ، فهنالك أطعمة بروتينيه نباتية المنشأ لاتحتوي على جميع الأحماض الأمينية الاساسيه وانما قسم منها فقط ، لذلك من الافضل مزج نوعين او اكثر من الأطعمة الغنية بالبروتينات لتكامل الحصول على الأحماض الأمينية الاساسيه التسعه التي لايستطيع الجسم تصنيعها ، وهو ما يحدث في صنف من الاطعمه العربيه التي يتم فيها مزج العدس مع الرز او الاطعمه المكسيكيه التي يتم فيها مزج الذره مع البقول ، او الاطعمه التي تحتوي على فول الصويا او احد منتجاتها ،

حيث ان فول الصويا هو من الاطعمه القليله التي تحتوي على جميع الاحماض الامينيه الاساسيه التسعه .

الكربوهيدرات

ماذا تعرف عن الكربوهيدرات ؟

- إن الكربوهيدرات هي من المصادر المهمه للطاقة لدى البشر ، ففي الدول الفقيرة تسد الكربوهيدرات حوالي 85% من الاحتياج اليومي للطاقه ، وذلك بسبب انخفاض اسعارها مقارنة بمصادر الطاقة الاخرى من بروتينات ودهون ، أما في الدول الغنية فتقل نسبتها إلى حوالي 40 % فقط من المجموع اليومي لاحتياج الانسان من الطاقه ، وتقوم البروتينات والدهون بتزويده بالجزء الكبير من السعرات الحراريه مما ينعكس سلبا على صحته ، وفي كلتا الحالتين فإن هذه النسب هي ليست النسب الصحيه المرغوبة والمناسبة لادامة صحة الإنسان، اما النسبه المثاليه لكمية الطاقه التي يتزود بها الانسان من الكربوهيدرات هي بحدود 55% من مجموع الاحتياج اليومي للطاقة .
- إن النباتات الخضراء تصنع الكربوهيدرات من ثاني أوكسيد الكربون والماء ، ويتحرر الأوكسجين بتأثير أشعة الشمس وينتج عن ذلك تكوّن ناتج اولي هو السكر الذائب في الماء (وهو شكل من اشكال الكربوهيدرات) ، والذي يخزن قسم منه في بعض اجزاء النبات وهو النشا (وهو شكل آخر من اشكال الكربوهيدرات) ، وفي حالة تناول الانسان او الحيوان لذلك النبات سينتقل إلى أنسجة جسمه لتجهيزه بما تحتاج اليه خلاياه من الطاقة .
- البذور والحبوب وجذور بعض النباتات تعتبر مكان لتخزين الكربوهيدرات ، لذلك فان هذه الاجزاء تحوي على كميات كبيرة من النشويات والتي تعتبر من المصادر الرئيسيه للكربوهيدرات .
- إن جدار الخلايا النباتية يحتوي على الألياف .
- تختلف سرعة تأثير الإنسولين على الكربوهيدرات بأختلاف انواعها فمثلاً في حالة تعامله مع سكر الفواكه الاحادي الفركتوز (وهو نوع من أنواع الكربوهيدرات) يسبب ارتفاع تدريجي لنسبة السكر في الدم الجلوكوز، بحيث تكون كمية الطاقة مستقرة لفترة اطول. بينما تكون سرعة تأثير الانسولين على سكر الطعام الثنائي السكروز بشكل مختلف مما يسبب ارتفاع حاد في سكر الدم الجلوكوز بعد تناوله مباشرة ثم انخفاض نسبته بسرعه ايضا بعد ذلك .
- في الاحوال الطبيعيه وبعد تناول وجبة الطعام الحاويه على الكربوهيدرات ترتفع نسبة السكر في الدم وتصل الى أعلى مستوياتها بعد مرور حوالي النصف ساعة، ثم يبدأ بالانخفاض تدريجياً كي يعود إلى ماكان عليه في مرحلة الصيام .

كيف تتم استفادة جسم الانسان من الكربوهيدرات المتناوله ؟

كما اوضحنا سابقا ان الكربوهيدرات التي نتناولها تمتص من الامعاء وتذهب الى الدم على شكل جلوكوز ، ويستفيد الجسم من هذا الجلوكوز حيث يتم التعامل معه من قبل أنسجة الجسم بثلاث طرق هي :

- الاولى : بحرقه والاستفادة منه مباشرةً كمصدر للطاقة .
- الثانيه : بتخزينه على شكل جلايكوجين في داخل خلايا بعض انسجة الجسم .
- الثالثه : بتحويله إلى شحوم كي تخزن في بعض الانسجة لأجزاء الجسم المختلفه .

ماذا نعني بالكربوهيدرات المعقده والبسيطه ؟

نستخلص مما ذكر اعلاه ان الكربوهيدرات التي يتناولها الانسان ويستفاد منها تكون اما كربوهيدرات بسيطه كالسكريات او كربوهيدرات معقده كالنشويات (راجع فصل داء السكري) .



- ان الاشخاص الذين يتناولون **كميه جيده من الكربوهيدرات المعقدة** والتي تحتوي على **نسبة عالية من الألياف الذائبة والغير ذائبة** ، ومن اهم مصادرها الخبز الأسمر، الرز الأسمر ، البقوليات والخضروات والفواكه ، بالاضافه الى **نسبه قليله من الدهون** ، فهؤلاء الاشخاص نراهم يتمتعون بصحه افضل بسبب قلة احتمال تعرضهم لامراض القلب والاورام السرطانيه وقلة معاناتهم من اعراض الامساك والبواسير، كما تقل احتمالات اصابتهم بداء السكري وامراض اخرى مقارنة بغيرهم (راجع فصل الالياف خير دواء).
- ان الكربوهيدرات المعقده (النشا + الالياف) هي من افضل مصادر الوقود المستهلك للجسم البشري، والنشا عباره عن سلسله مترابطه من مجموعة حلقات من السكريات البسيطه (الجلوكوز) ، وهو خزين الكربوهيدرات لدى النباتات .
- ان اهم مصادر الكربوهيدرات البسيطه (السكريات البسيطه : الجلوكوز والفركتوز) هي من الفواكه وبعض الخضراوات ، ومصدر سكر اللاكتوز هو الحليب ، والسكروز هو قصب السكر، وقد يرتفع استهلاك الانسان من هذه السكريات ليصل بحدود 16 % من مجموع السعرات اليوميه المتناوله ، وقد تؤثر المبالغه في تناولها سلبا على صحته .

اهم المصادر الغذائية للكربوهيدرات :

الكربوهيدرات		مصادرها	تتحول بعد الهضم الى
السكريات الثنائية	سكروز	سكر القصب والبنجر	جلوكوز + فركتوز
	لاكتوز	الحليب ومشتقاته	جلوكوز + جالكتوز
	مالتوز	من تحلل نشا الشعير والطعام المخمر	جلوكوز + جلوكوز
السكريات الأحادية	جلوكوز	الفواكه والعسل	
	فراكتوز	الفواكه والعسل	
	مانوز	المانه	
السكريات المتعددة او تسمى الكربوهيدرات المعقده	نشا	البذور والحبوب والبقول وجذور النباتات	جلوكوز
	ديكستروز	كميته قليلة في النشا	جلوكوز
	جلايكوجين	نسبه قليله في الكبد	جلوكوز

• ان سكر الطعام (السكر الابيض) : هو سكر ثنائي اسمه السكروز ويتم هضمه وامتصاصه في الامعاء بسرعه ، ليتحول الى سكر احادي ويحتاج الى كمية انسولين كبيره لتسريع ادخاله الى داخل خلايا الجسم ، لذلك لايفضّل استعماله بكثره حيث انه يعتبر من انواع الكربوهيدرات الغير صحيه .

• ان تناول الاطعمه التي تحتوي على الكربوهيدرات المعقده والالياف هي من افضل الطرق بالنسبه للذين يرغبون بالمحافظه على اوزانهم وتجنب السمنه ، حيث ان اثناء هضم هذه الكربوهيدرات المعقده والالياف سيحتاج الجسم لاستهلاك طاقه كبيره لانجاز عملية الهضم .

• وبأجراء مقارنه بين كميه من الطعام المتناول من الكربوهيدرات مع نفس الكميه من الطعام المتناول من الدهون نرى ان كل 1 غم من الكربوهيدرات يجهز الجسم ب4 سعرات حراريه ، بينما كل 1 غم من الدهون يجهز الجسم ب9 سعرات حراريه . ولعله من الفائده ان تعلم بانه ليست البطاطس والخبز الاسمر والرز والمعكرونه ستجعلك تزداد وزنا في حالة ما اذا تناولتها باعتدال بل ان صلصة السلطه او الزبده والدهون التي تضيفها الى اطعمتك هي سبب قوي لزيادة الوزن .

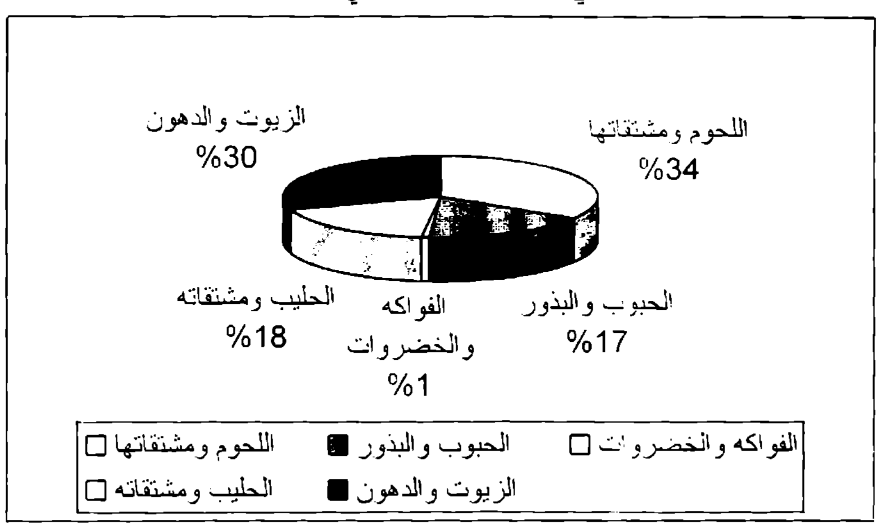


• ان الاطعمه الغنيه بالكربوهيدرات المعقده تجعلك تشعر بالامتلاء والشبع ، لذلك ينصح الجميع بتناولها وخصوصا الاشخاص الذين يعانون من السمنه ويرغبون بالمحافظه على الوزن الصحي (راجع فصل ماذا نأكل اليوم) . وكذلك فان الاطعمه الغنيه بالكربوهيدرات عادة ما تكون غنيه بالفيتامينات والاملاح المعدنيه ايضا .

الدهون

الدهون هي احد العناصر الغذائيه المهمه ، وهي موجودة في بعض الأطعمة أو تضاف إليها لإضفاء النكهة والطعم اللذيذ ، ان تناول نوع من انواع الدهون التي تحتوي على ما يسمى بالاحماض الدهنيه الاساسيه والضروريه المهمه جدا" للقيام بالافعال الحيويه لخلايا الانسجه المختلفه هو ضروري بسبب عدم قدرة الجسم على تصنيعه .

ما هي مصادر الدهون في غذائنا ؟



ماذا تعرف عن الدهون ؟

• تعتبر الدهون من المصادر الغنية بالاحماض الدهنيه الضرورية Essential fatty acid مثل ألاوميجا - 3 (حامض الفا لينولينك) وهو يكثر في الاسماك الدهنيه وزيت بذور الكتان، وألاوميجا - 6 (حامض لينوليك) مرتبط مع الاحماض الدهنيه المتعدده الغير مشبعه ويكثر في زيت دوار الشمس وزيت الذره كذلك فان الدهون هي من المصادر المهمه لبعض الفيتامينات مثل A , D , E , K .

- لايستطيع جسم الانسان تصنيع الاحماض الدهنيه الضروريه ، وان المصدر الوحيد لها يأتي عن طريق تناول الطعام او المكملات المضافه للغذاء .
- ان الاحماض الدهنيه تقل قيمتها الغذائيه بتعرضها للهواء والضوء والحراره .
- الدهون تجهز الجسم بالطاقة حيث أن كل غرام منها يزود الجسم بتسعة سعرات حرارية ، كما انها تغلف وتقي الأعضاء المهمة في جسم الإنسان بأحاطتها لها كالقلب والكليتين ، وهي تعمل على المحافظه على درجة حرارة الجسم .
- الدهون مهمة لجسم الانسان لانها تدخل في تركيب الخلايا واغلفتها .
- الدهون تساعد على المحافظة على صحة البشرة .
- كافة الدهون هي مزيج من الأحماض الدهنيه المشبعة والغير مشبعة .
- الأحماض الدهنيه تتألف من سلسله مختلفة الطول من الحلقات، وهي تختلف من حيث درجة تشبعها (التشبع يعني عدد ذرات الهيدروجين التي تحملها) ، وكون الدهون جامدة أو سائلة في درجة حرارة الغرفة الاعتياديه يعزى الى درجة التشبع (الدهون الجامده هي المشبعه الغير صحيه).
- ان تناول بعض انواع الدهون يسرّع بالشيخوخه ، حيث انها تقوم بدور المصنع المنتج لذرات الاوكسجين الحر او كما تسمى بالشق الايوني الحر في الجسم والتي تتلف عمل الخلايا وتدمرها ، وعليه فان اختيارك لنوع الدهون الصحيه هو جزء مهم من اختيار نمط الحياة الصحيح (راجع فصل تغذية كبار السن) .
- ان خطورة الاكثار من تناول الدهون تكمن في امكانية تأكسدها ، اذ ان الاوكسجين ينجذب ويذوب في الدهون اسرع 8 مرات من ذوبانه في الماء ، كما انه ينجذب الى بعض الدهون اكثر من البعض الاخرى ، وبشكل اوضح هو ينجذب نحو الدهون الحيوانيه المنشأ (الدهون المشبعه) ، وكذلك الدهون الانتقاليه المهدرجه كليا او جزئيا (السمن المصنع من الزيوت النباتيه والذي يكون صلب في درجة حرارة الغرفه ، وعادة ما يتم استعماله في الحلويات والمعجنات والاطعمه الجاهزه ، كما وان اكثر المطاعم تستعمل الزيوت المهدرجه بسبب رخص ثمنها وطول فترة صلاحيتها للخزن) ، وايضا هو ينجذب الى بعض انواع الزيوت التي تكثر فيها محتويات الاحماض الدهنيه المتعدده وتقل فيها الاحماض الدهنيه الاحاديه غير المشبعه (مثل زيت الذره وزيت دوار الشمس) بصوره اكثر مما ينجذب الى الزيوت النباتيه التي تحتوي على نسبه عاليه من الاحماض الدهنيه الاحاديه الغير مشبعه (مثل زيت الزيتون وزيت الكانوله) ، وهذا معناه انه من الافضل الاكثار من تناول النوعين الاخيرين من الزيوت ، مع ملاحظة التقليل من تناول الدهون الاخرى التي ذكرت سابقا والمؤشره اعلاه ، على ان يتم ذلك ضمن الحدود الصحيه (اي ان لايتعدى تناول الدهون اكثر من 30 % من مجموع السعرات الكليه المتناوله يوميا) .

ماذا نقصد بالأحماض الدهنية المشبعة ؟

- المقصود بها انها تحتوي في تركيبها على العدد الكامل من ذرات الهيدروجين التي تستطيع حملها . وهي مضرة بالصحة لأنها ترفع نسبة الكوليسترول السيء في الدم LDL وتزيد من خطورة الإصابة بالأمراض القلبية .
- تعتبر المنتجات الغذائيه الحيوانية ، المصدر الرئيسي للدهون المشبعة كالزبدة ، دسم الحليب ، الشحوم الموجوده في اللحوم ، بالاضافه الى بعض الزيوت النباتية كزيت النخيل وزيت جوز الهند وزيت الكاكاو .

ماذا نقصد بالأحماض الدهنية الغير مشبعة ؟

هي الأحماض الدهنيه التي لاتحتوي في تركيبها على العدد الكامل من ذرات الهيدروجين التي تستطيع حملها ، فإذا كانت تفتقد إلى زوج من هذه الذرات تسمى بالزيوت النباتية الأحادية غير المشبعة يكثر تواجدها في زيت الزيتون وزيت الفول السوداني وزيت الكانولا، حيث تكون نسبة الأحماض الدهنية الأحادية عالية في هذه الزيوت الثلاثة ، وهي كذلك مفيدة للصحة لانها تساعد على تخفيض نسبة الكوليسترول السيء في الدم LDL ولا تسبب تخفيض الكوليسترول الجيد في الدم HDL .

إذا تم فقدان زوجين أو أكثر من ذرات الهيدروجين (في الأحماض الدهنية غير المشبعة) فتسمى بالأحماض الدهنية المتعددة غير المشبعة يكثر تواجدها في زيت الذرة ، زيت عباد الشمس ، زيت بذور السمسم ، زيت الصويا وبصورة عامة تعتبر الأسماك والنباتات من المصادر الغنيه بالأحماض الدهنية المتعددة الغير مشبعة ، حيث تكون دهونها سائلة في درجة حرارة الغرفة الاعتيادية .

ماهي فوائد الدهون ؟

كما ذكرنا في بداية الموضوع ان الدهون تحتوي على الاحماض الدهنيه الضروريه للانسان، والتي لايستطيع الجسم تصنيعها، ان نقص هذه الاحماض الدهنيه في الجسم يؤدي الى تلف تدريجي لخلايا الجسم وان من اهم فوائد الاحماض الدهنيه الضروريه هي :

- المساعده في اخراج الاجسام الغريبه من داخل الخلايا مثل الفايروسات ، البكتريا والفطريات الى خارج الخلايا ويساعد على ابقاء البروتينات والانزيمات ، كما يساعد في عملية عبور المواد الاخرى من داخل وخارج الخلايا (التنافذ) .
- تنظم استعمال الاوكسجين في الخلايا وايضا تساعد على انتاج الطاقه للخلايا .
- تدخل في انتاج الهرمونات .
- تساعد في نقل الكوليسترول داخل الجسم .
- تساعد على تكوين الماده الحمراء للدم (الهيموجلوبين) من مواد اوليه .

- تساعد على تكوين السوائل الموجوده داخل المفاصل .
- تساعد في تقوية المناعه بواسطة تشجيع انتاج البيروكسايد .
- تساعد في التقليل من احتمالات حدوث الحساسيه .
- بعض هذه الزيوت التي تحتوي على نسبه عاليه من الاحماض الدهنيه الاحاديه المتعدده وايضا على الاوميجا – 3 ، تساعد في تخفيض نسبة الكوليسترول السيء في الدم LDL ، وترفع من نسبة الكوليسترول الجيد HDL ، كما ان بعض هذه الزيوت لها خاصية عدم التأكسد بسهوله لذلك فهي صحيه ، اذ انها تقي متناوليها من الاصابه ببعض الامراض الخطيره كالنوبات القلبيه والسكتات الدماغيه ، ولها فوائد عديده اخرى سيرد ذكرها لاحقا .

أي الزيوت أفضل للاستعمال في مطابخنا ؟

- حسب رأي الدكتور كريستوفر كاردنر الاستاذ في جامعة ستانفورد الأمريكية الذي طرحه أثناء اجتماع علمي لجمعية القلب الأمريكية وبعد استعراضه لأربعة عشر دراسة تم انجازها خلال فترة مايزيد عن إثنتي عشرة سنه مايلي :

" إذا كنت مهتما بالسيطره على نسبة الكوليسترول في دمك فحاول اختيار زيت الزيتون أو أي زيت آخر غني بالأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة مثل زيت الكانولا ، زيت الذرة او زيت الصويا ، أو احد الزيوت الغنية بالأحماض الدهنية غير المشبعة المتعددة ، كلها تعتبر خيارات جيدة ولاتؤثر على نسبة الكوليسترول الجيد في الدم (HDL) ، كما وأن تلك الأنواع من الزيوت تساعد على خفض نسبة الكوليسترول الكلي بخفض الكوليسترول السيء (LDL) في الدم " .

- وما يراد قوله هو انه عليك بتقليل تناول الدهون الحيوانية المنشأ (اي المشبعه) والزيوت النباتيه الغنيه بالاحماض المشبعه (زيت النخيل ، زيت جوز الهند وزيت الكاكو) وايضا الدهون الانتقاليه المهدرجه كليا او جزئيا (كالسمن النباتي المصنع والزبده النباتيه المصنعه) قدر الإمكان .
- أن من المفضل اختيار زيت غني بالأحماض الدهنية الأحادية أثناء الطبخ ، لأن الأحماض الدهنية المتعددة تكون سهلة الأكسدة أثناء الطبخ ، فهي تتأكسد (اي تتفاعل وتتحد مع الأوكسجين الموجود في الهواء) وينتج عنها ما يدعى بالزنخ . ويقول الدكتور دنهام هارمان العالم الباحث في مجال الشق الايوني الحر " ان التقدم بالعمر وما يرافقه من امراض يتسارع كثيرا في حالة الاكثار من تناول الزيوت المتعدده غير المشبعه على حساب الزيوت الاحاديه الغير مشبعه " . ويقترح الدكتور دنهام هارمان بتناول زيت الزيتون او زيت الكانوله وعدم الافراط في استعمال زيت الذره او زيت دوار الشمس لانها غنيه بالاحماض الدهنيه المتعدده غير المشبعه وبشكل خاص حامض لينوليك (الاوميجا- 6) على حساب الاحماض الدهنيه الاحاديه والاحماض الدهنيه المتعدده الاخرى الغير مشبعه وبشكل خاص حامض الفا لينولينك (الاوميجا- 3) . علما انه يتم تغيير تركيب بعض

الزيوت النباتيه بالهندسه الوراثيه لتصبح اغلب محتوياتها احاديه غير مشبعه بدل متعدده غير مشبعه فهنا عليك التأكد وقراءة محتويات علب الزيوت قبل شرائها .

جدول يبين النسب المئوية للأحماض الدهنية والكوليسترول في مختلف زيوت ودهون الطعام :

نوع زيت الطعام	الكوليسترول ملغم / ملعقة طعام	الأحماض الدهنية المشبعة	الأحماض الدهنية المتعددة غير المشبعة / حامض لينوليك اوميجا - 6	الأحماض الدهنية المتعددة غير المشبعة / حامض الفا لينولينك أوميجا- 3	الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة
زيت الكانولا	0	% 6	%26	%10	%58
زيت الزيتون	0	%14	%8	%1	%77
زيت الذرة	0	%13	%61	%1	%25
زيت دوار الشمس	0	%11	%69	0	%20
زيت فول الصويا	0	%15	%54	%7	%24
زيت الفوّل السوداني	0	%18	%34	0	%48
زيت بذور القطن		%27	%54	0	%19
زيت النخيل	0	%51	%10	0	%39
الشحوم الحيوانية	14	%52	%3	%1	%44
الزبدة الحيوانية	33	%66	%2	%2	%30
زيت جوز الهند	0	%92	%2	0	%6

ماهي فوائد الاحماض الدهنيه الاوميجا – 3 :

- تقي من احتمال التعرض للنوبات القلبيه بواسطة مساعدتها على تسييل الدم (تعمل كعمل حبوب الاسبرين)
- وتمنع تكون الجلطات الدمويه القلبيه والدماغيه ،
- وتساعد على تنظيم ضربات القلب ،

- كما انها تساعد على مرونة وأرتخاء الشرايين المتصلبه وبشكل خاص لدى كبار السن ،
- ولها تأثير في تخفيض ارتفاع ضغط الدم ،
- تساعد على تقليل العمليات الالتهابيه في الشرايين والمفاصل ،
- لها اهميه في تغذية المخ وتساعد على الوقايه من الامراض النفسيه ،
- وتساعد على الوقايه من الاصابه بالاورام السرطانيه .

ولمزيد من التوضيح (راجع فصل عليك بالاسماك والاطعمه النهريه والبحريه) .

هل ان دهون فول الصويا صحيّه ام لا ؟

توجد نوعيتان من الدهون لفول الصويا الاولى : زيت فول الصويا (سائل في درجة حرارة الغرفه) وكما تلاحظ في الجدول اعلاه ان ما يحتويه من الاحماض الدهنيه تعتبر نسبتها مقبوله مقارنة ببقية انواع الزيوت . النوعيه الثانيه : دهن فول الصويا الانتقالي المهدرج (صلب في درجة حرارة الغرفه) يعتبر من الدهون الضاره الواجب تجنبها كما سيرد ذكره في فقرة هدرجة الدهون .

لماذا يعتبر زيت الزيتون من افضل الزيوت ؟

استنادا الى دراسات مختلفه فأن :

- نسبة الإصابة بأمراض القلب والسكتة الدماغية وامراض خطيره اخرى بين سكان دول حوض البحر الأبيض المتوسط التي تزرع أشجار الزيتون فيها منذ أكثر من 7000 سنة (وتكون اطعمتهم غنيه بزيت الزيتون) تكون نسبة الاصابه بتلك الامراض لديهم منخفضة مقارنة بباقي الدول والمناطق من العالم .
- يحتوي زيت الزيتون على نسبة عالية من الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة والتي تمتلك خصائص مقاومة التأكسد والتي بدورها تعمل على التقليل من كمية الكوليسترول المترسب في الشرايين الصغيره لاعضاء الجسم المهمه كالقلب والدماغ
- ثبت علميا أن زيت الزيتون غني بحامض الأوليئيميك ، وهذا الحامض الدهني يرفع من نسبة الكولسترول الجيد HDL ويساهم في خفض نسبة الكوليسترول السيء LDL الضار بالأوعية الدموية .
- حسب رأي البروفيسور والتر ويلت أستاذ علم الأوبئة والأغذية بكلية الصحه العامه لجامعة هارفرد : فإن قيمة الوجبة الغذائيه لشعوب حوض البحر الأبيض المتوسط تتمثل في استبدال الدهون المشبعة والمهدرجة التي تعبث بالشرايين ، بالدهون غير المشبعة والتي تكثر نسبتها في زيت الزيتون .
- إن أفضل أنواع زيت الزيتون هو الذي يتم استخراجه بطريقة عصر أو كبس الزيتون وهو بارد ويكون خالي من الكيمياويات ويحتوي على معدل قليل من الحموضة الطبيعية ،

ويكون زيت العصره الأولى هو ارقى الانواع وأفضلها من الناحيه الصحيه وعلى ان لاتزيد نسبة حموضته عن 1 % فقط .

- زيت الزيتون غني بمضادات الأكسدة التي تعزز دور ما يحتويه هذا الزيت من حامض الأوليك في دعم الكوليسترول الجيد ، وله أثر كبير في إبعاد شبح الإصابة بالامراض الخطيره ومنها الأزمات القلبية
- ان زيت الزيتون غني بفيتامين E المضاد للاكسده والذي يقي من التأثير المدمر للشق الايوني الحر والذي بدوره يؤدي الى ضهور الامراض المصاحبه للشيخوخه مع تقادم العمر

مقارنه بين العناصرالغذائيه في الزيتون وزيت الزيتون محسوبه لكل 100 غم لكل منهما:

المحتويات	زيت الزيتون	الزيتون
الطاقه	899 سعره حراريه	82 سعره حراريه
البروتينات	قليل جدا	0.8 غم
الكربوهيدرات	لايوجد	قليل جدا
الدهون الكليه	99.9 غم	9 غم
الدهون المشبعه	14 غم	1.4 غم
الالياف	لايوجد	3.2 غم
الصوديوم	قليل جدا	1.8 غم
املاح اخرى	قليل جدا	4.5 غم

رقائق وزيوت بذور الكتان Linseed Oil :

ان بذور الكتان هي التي يصنع منها زيت الكتان وتحتوي على مجموعات من المواد المفيدة:

1. حامض اللينولينك : هي أحماض دهنية متعددة تشبه تلك الموجودة في الأسماك والتي تفيد القلب ، ولكنها لاتعادل فائدتها تماماً حيث أن الجسم لايستطيع تحويل هذه الأحماض النباتية إلى مركبات الأوميجا - 3 ، وعلى الأكثر يقوم بتحويل كميات قليلة جداً منها ليست ذات فائدة تذكر، وهذا يعني أنه يشبه الزيوت النباتية الأخرى وكذلك فان نسبة الزيوت الغير مشبعة المتعددة فيه تكون عاليه.
2. مواد تعرف بإسم لجنان Lignans: وهي الياف ذائبه لها تأثيرات وقائيه ضد بعض الاورام السرطانيه ، كما تعمل كمضاد للاكسده فتخفض نسبة الكوليسترول الكلي في الدم . وللعلم فإن مركبات لجنان موجودة في رقائق البذور فقط وليس في الزيت .

3. مركبات نباتيه طبيعيه تسمى فيتو استروجين : وهي أستروجين نباتي ويبدو أن لها تأثير على فعالية الهرمونات البشرية وتعمل كمضاد للاكسده والوقايه من بعض الأورام السرطانية .

ونذكر هنا بعض الملاحظات العمليه الخاصه بزيت بذور الكتان ورقائقه :

- من اجل المحافظه على هذا الزيت طازجا وذو قيمه غذائيه عاليه يجب حفظه في الثلاجه وفي قنينه غامقه لانه سريع التأثر بالضوء والحراره .
- يمكن استعمال شيء من الرقائق المطحونه عند تحضير بعض انواع الكيك أو المعجنات أو الخبز بخلطها مع طحين الحنطه ، فهي مفيده وذات طعم مقبول ولكنها ليست افضل من الشوفان .

الزبده

1. الزبده الحيوانيه :

هي من مشتقات الحليب التي تحتوي على دهونه والتي تكون غالبيتها مشبعه وتمثل حوالي 66 % ، 30% احاديه غير مشبعه ، 4% متعدده غير مشبعه ، وان كل غرام منها يحتوي على 9 سعرات حراريه . كل ملعقة طعام من الزبده الحيوانيه تحتوي على 33 ملغم من الكوليسترول كما انها تحتوي على كل من فيتامين A , D , E , K .

2. الزبده النباتيه :

ماهي أضرار الزبدة النباتية ؟

بالرجوع الى أحد البحوث المنشورة في المجلة الأمريكية للصحة العامة ، أكد باحثون في كلية الصحه العامه بجامعة هارفرد إن الدهون المهدرجة جزئياً في الزيوت النباتيه والتي منها تنتج الزبدة النباتيه المستعمله في إنتاج المعجنات والبسكويت والأطعمة المعلبة هي سبب وفاة أكثر من 30000 إنسان في العام الواحد بسبب أمراض القلب .

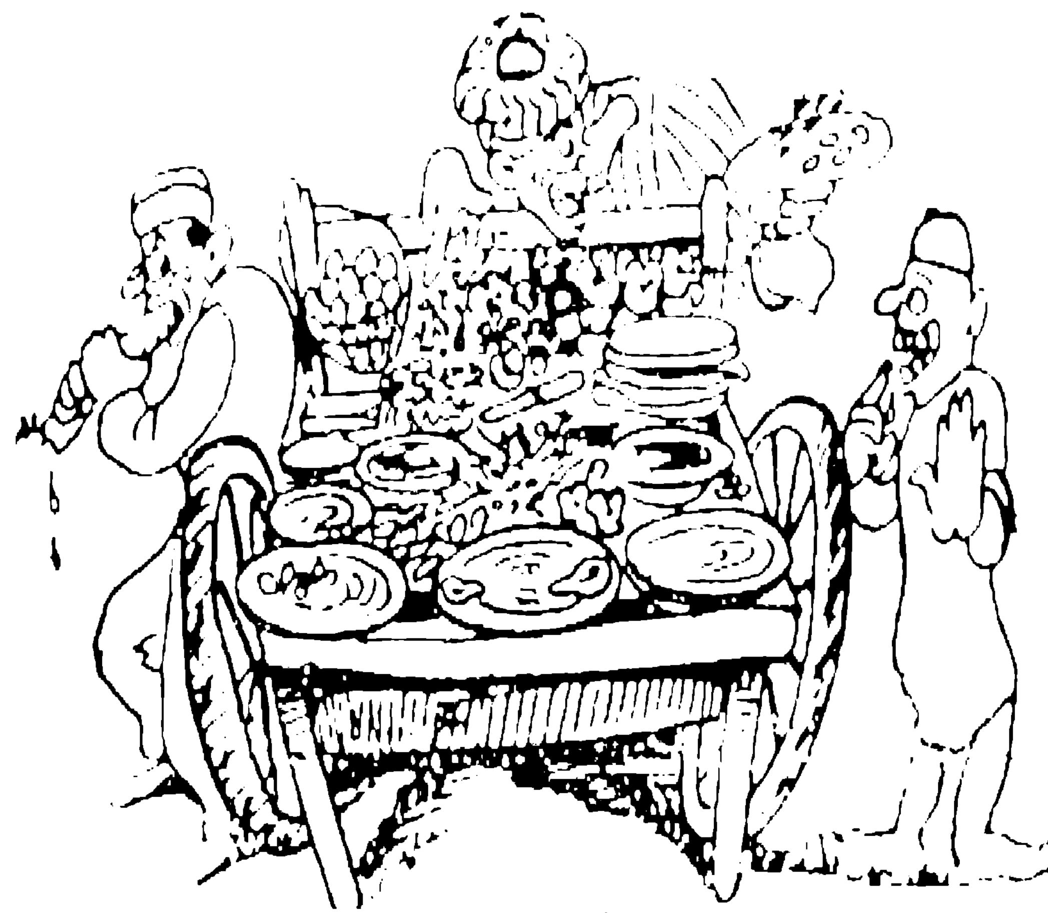
احذر من الاكثار من تناول السمنه والزبده الحيوانيه والنباتيه المصنعه من الزيوت التي تحتوي على نسبه عاليه من الاحماض الدهنيه المشبعه والمتعدده الغير مشبعه المهدرجه ففيها ضرر اكيد على صحتك .

ماذا نعني بهدرجة الدهون ؟

- معناها إضافة ذرة هيدروجين الى تركيبة بعض الزيوت النباتيه (كزيت الذرة وزيت الصويا وزيت عباد الشمس وزيوت نباتية اخرى) لجعل هذه الزيوت أكثر صلابة في درجة

حرارة الغرفه وأكثر ثباتاً بحيث تقاوم التلف وتصبح اطول عمرا مما يؤدي الى تقليص تكلفتها بسبب اطالة مدة صلاحيتها ، كما انها تعطي عمر أطول لقطع الحلوى ، الكيك، النقانق ، البسكويتات ، رقائق البطاطس والمعجنات التي تصنّع منها، لغرض الاطاله في مدة صلاحية هذه الاطعمه والمعجنات قبل أن تتلف وتصبح غير قابلة للاستهلاك (لمنعها من التعفن) وتسمى هذه بالدهون الانتقاليه ،

ومن الجدير بالذكر أن السمن المستعمل في أغلب المطاعم للقلي والطهي بسبب رخص ثمنه وطول فترة صلاحيته هو سمن نباتي مصنع من الدهون المهدرجة . والشيء السلبي الأهم



انه بواسطة الهدرجة يتم تحويل عدة أحماض دهنية غير مشبعة في الزيوت إلى احماض دهنيه مشبعة وتسمى الدهون الانتقاليه Trans Fatty Acids ، وان الدراسات قد بينت أن الدهون الانتقاليه تعمل كعمل الدهون المشبعة وقد تكون اخطر منها ، حيث انها ترفع نسبة

الكوليسترول الكلي والسيء وتقلل نسبة الكوليسترول الجيد في الدم وهذا يؤدي إلى زيادة المخاطر للتعرض للأمراض القلبية وامراض اخرى .

ما علاقة تناول الدهون وحدوث الشيخوخه المبكره ؟

• يعتقد بعض الباحثون في موضوع مضادات الشق الايوني الحر بوجود علاقه وثيقه بين نوعية الدهون المتناوله وحدوث الشيخوخه المبكره ، ومنهم الدكتور دنهام هارمان ونظريتهم تعتمد على فكرة ان : " الاكثار من تناول الزيوت التي تحتوي على نسبه عاليه من الاحماض الدهنيه المتعدده غير المشبعه (الاوميجا – 6) على حساب الاحماض الدهنيه الاحاديه غير المشبعه مثل زيت الذره وزيت دوار الشمس ، وايضا الاكثار من تناول السمنه الصناعيه والزبده النباتيه والدهون الحيوانيه المشبعه كما في اللحوم والحليب ومشتقاته ، وكذلك الزيوت النباتيه الغنيه بالدهون المشبعه مثل زيت النخيل والكاكاو وجوز الهند ، يؤدي الى حدوث الشيخوخه المبكره " .

وبسبب كثرة احتوائها على الاحماض الدهنيه المتعدده الغيرمشبعه والمشبعه (اي السريعة التأكسد) فهي بالتالي تصبح مضره واكثر خطوره ، وهي واحده من اسوأ مسببات تحرير الشق الايوني الحر ونتائجه المدمره ، وعليه لايجوز الاكثار من تناولها على حساب تناول الاحماض الدهنيه الاحاديه الغيرمشبعه (اي البطيئة التأكسد) .

وكذلك فانهم يعتقدون ان اهم الزيوت التي تحارب الشيخوخه هي : زيت الزيتون ، زيت الكانوله ، زيت بذر الكتان و زيت السمك وذلك :

1. لكونها بطيئة التأكسد (لاتتحول الى دهون فاسده بسرعه وتساعد على تطويق الشق الايوني الحر المدمر) .
2. تقلل من الاصابه بأمراض القلب.
3. تخفض نسبة الكوليسترول السيئ LDL .
4. ترفع نسبة الكوليسترول الجيد HDL .

• ان خلايا الجسم تحتاج الى الاحماض الدهنيه الاوميجا - 3 كما تحتاج الى الاحماض الدهنيه الاوميجا - 6 ، ولكن نتيجة ممارسة انماط الحياة الخاطئه فان معظم البشر يوجد في خلاياهم احماض دهنيه من الاوميجا - 6 اكثر بحوالي 10 الى 20 مره مما موجود من الاحماض الدهنيه من الاوميجا - 3 ، وذلك بسبب اكثارهم من تناول السمن النباتي الصناعي والذي يستعمله البعض لرخص ثمنه ، اي ان السر يكمن في هذا الاختلال في التوازن والذي يؤدي الى الشيخوخه وامراضها مثل التهاب المفاصل ، الامراض التنفسيه ، الامراض القلبيه، السكتات الدماغيه ، داء السكري (الفئه الثانيه) والاورام السرطانيه وغيرها

الفيتامينات والاملاح المعدنيه

هي من العناصر الغذائيه وتوجد في قسم من الاطعمه وهي ضروريه جدا حيث يحتاجها الجسم للقيام بأفعاله الحيويه كما سيرد ذكر ذلك تفصيلا .

وفيما يلي سنبين بالارقام مقدار الاحتياج اليومي من البروتينات والفيتامينات والاملاح المعدنيه :

العناصر الغذائية		الرجال بعمر 25-50 ومن ذوي البنيه المتوسطه	النساء بعمر 25-50 ومن ذوات البنيه المتوسطه	الرجال بعمر 51 فأكثر ومن ذوي البنيه المتوسطه	النساء بعمر 51 فأكثر ومن ذوات البنيه المتوسطه	الحوامل	المرضعات
بروتينات (بالغرام) تقريبا 0.8 غم لكل كلغم من الوزن		63	50	63	50	60	65
الفيتامينات الذائبة في الدهون	A مايكروغرام	1000	800	1000	800	800	1300
	D مايكروغرام	5	5	5	5	10	10
	E ملغم	10	8	10	8	10	12
	K مايكروغرام	80	65	80	65	65	65
الفيتامينات الذائبة في الماء	C ملغم	60	60	60	60	70	95
	B1 ثايامين ملغم	1.5	1.1	1.2	1.0	1.5	1.6
	B2 رايبوفلوفين ملغم	1.7	1.3	1.4	1.2	1.6	1.8
	B3 نياسين ملغم	19	15	15	13	17	20
	B6 ملغم	2.0	1.6	2	1.6	2.2	2.1
	فوليت مايكروغرام	200	180	200	180	400	280
	B12 مايكروغرام	2	2	2	2	2.2	2.6
الأملاح	كالسيوم ملغم	800	800	800	800	1200	1200
	فوسفور ملغم	800	800	800	800	1200	1200
	مغنيسيوم ملغم	350	280	350	280	320	355
	حديد ملغم	10	15	10	10	30	15
	زنك ملغم	15	12	15	12	15	19
	يود مايكروغرام	150	150	150	150	175	200
	سيلينيوم مايكروغرام	70	55	70	55	65	75

*مصدر المعلومات في الجدول اعلاه هو دائرة التغذيه والدواءالامريكيه .

ماذا تعرف عن الفيتامينات والاملاح ؟

1. فيتامين A : يقي من النوبات القلبيه والاورام السرطانيه

فوائده :

- مضاد قوي للاكسده ، فهو يدمر الخلايا السرطانيه وهو بصوره خاصه يساعد في الوقايه من سرطان المعده والرئه ،
- يعيق تأكسد الكوليسترول السيئ LDL و يقي من النوبات القلبيه، يمنع حدوث الماء الابيض (عتامة عدسة العين) ويقوي النظر ،
- يساعد على النمو ويدخل في تركيب العظام والأسنان ،
- يقوي جهاز المناعة ،
- مهم لحماية البشرة و الشعر ،
- وله فوائد عديده اخرى .



اهم مصادره :

- الجزر : كوب واحد من عصير الجزر يحتوي على 24 ملغم من البيتاكاروتين والذي يتحول داخل الجسمالى فيتامين A ، اما حبة واحده من الجزر الطازج (حجم وسط) فتحتوي على 5 ملغم منه ،
- بطاطس حبه واحده متوسطه تحتوي على 10 ملغم من البيتا كاروتين ،
- نصف كوب من المشمش المجفف يحتوي على 6 ملغم منه ،
- نصف كوب من السبانغ المطهو يحتوي على 4 ملغم منه ،
- كما ان هنالك مواد غذائيه تعتبر من المصادر الجيده له وهي : دهن السمك ، الكبده ، الفواكه والخضروات الملونة ، والحليب ومشتقاته .

أعراض نقصه :

- العشو الليلي ،
- تثخن وجفاف الجلد ،

- جفاف العين ،
- ضعف المناعه .

2. فيتامين D : يعيد الشباب

فوائده :

- نمو العظام وصيانتها ،
- يحفز على امتصاص الكالسيوم والفوسفور ،
- ينظم عمل الغدة فوق الدرقية مما ينعكس ايجابا علىٰ تركيب العظام ،

اهم مصادره :

- يقوم جسم الانسان طبيعيا بتصنيع فيتامين D عند تعرض الجلد لأشعة الشمس ،
- الأسماك الدهنية كالسردين والسلمون،
- الحليب ومشتقاته ،
- الكبده .

أعراض نقصه :

- الكساح لدى الصغار وليونة العظام وقابليتها على الكسر لدى الكبار وألم العظام ، وكما يقول الدكتور مايكل هوليك استاذ الطب والغدد الصماء بالمركز الطبي لجامعة بوسطن الامريكيه " ان الجلد في مرحلة الشيخوخه تقل قدرته على امتصاص فيتامين D من اشعة الشمس ، كما تقل قدرة الكلى على تحويل الفيتامين الى النوع النشط ، لهذا السبب وبافتقار الجسم الى مقدار كافي من فيتامين D النشط تصبح العظام اوهن " .

3. فيتامين E : يقي القلب ويحمي المخ

فوائده :

- مضاد قوي للأكسدة ،
- يقي ويصلح من التلف الذي يسببه الشق الايوني الحر لخلايا وانسجة الجسم ،
- يقوي جهاز المناعه ،
- يقي من الاصابه بالاورام السرطانيه ويوقف تسرطن الخلايا ،
- يمنع تأكسد الكوليستيرول السيئ LDL ،
- يقي من تجلط الدم في الشرايين ومن الاصابه بالنوبات القلبيه ،
- يزيد من تدفق الدم داخل الشرايين وبذلك يؤدي الى تخفيف الم السيقان الذي يصيب كبار السن اثناء المشي (ويسمى العرج المتقطع) ،
- يساعد على تقوية المدارك العقليه ،
- يساعد على الوقايه من الاصابه بالماء الابيض في العين ،

- يمنع تلف جدران الخلايا الجسمية ويحافظ على الأوعية الدموية .

اهم مصادره :

- الزيوت النباتيه ،
- الأطعمة البحريه ،
- البذور والحبوب

أعراض نقصه :

- خلل في الجهاز العصبي ،
- زيادة تحطم كريات الدم الحمراء وفقر الدم الناتج عن ذلك ،
- ضعف المناعه ،

4. فيتامين K : يعمل على وقف النزف

فوائده :

- يساعد على تخثر الدم ،
- يساعد في بناء وصيانة العظام الى جانب انواع معينه من البروتينات الداخله في تركيب العظام وبالمشاركه مع عناصر اخرى كالكالسيوم .

اهم مصادره :

- الأوراق الخضراء من النباتات ،
- يمكن للجسم ان يصنع هذا الفيتامين داخل الأمعاء .

أعراض نقصه :

- يسبب نزف دموي داخلي وتحت الجلد ، ومن الجدير بالذكرالاشاره الى إن أمراض الكبد والصفراء وكذلك استعمال بعض المضادات الحيوية هو السبب الرئيسي للاصابه بنقص هذا الفيتامين .

5. فيتامين C : يقوي المناعه ويقي القلب

فوائده :

- مضاد قوي للاكسده ،
- يعزز من مستويات الجلوتاثيون في الدم (والذي يعتبر من اهم دفاعات الجسم لمحاربة الشق الايوني الحر المدمر) ،
- يخفض نسبة الكوليسترول السيئ LDL ويرفع نسبة الكوليسترول الجيد HDL في الدم ،
- يقلل من احتمال حدوث تقلصات شرايين القلب والتي تشجع على حدوث النوبات القلبيه ،
- يخفض من ارتفاع ضغط الدم ،

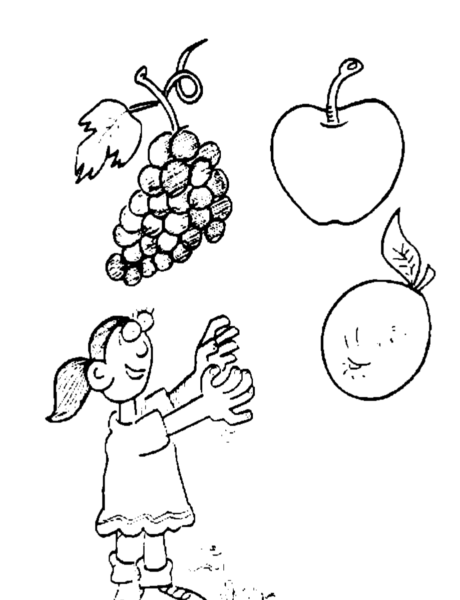
- يقي من الاصابه بأمراض الجهاز التنفسي (نزلات البرد والتهاب القصبات) ،
- يقي ويحارب الاورام السرطانيه ،
- يقوي جهاز المناعه ،
- يمنع حدوث امراض اللثه ،
- يقي العين من الاصابه بالماء الابيض ،
- يساعد في اعادة الخصوبه للرجال ،
- مهم لصنع مادة الجلايكوجين التي تربط الخلايا الجسمية بعضها مع البعض ،
- يساعد على امتصاص الحديد ،
- يساعد على إدامة الأوعية الدموية الشعرية والعظام والأسنان ،

اهم مصادره :

- كافة الحمضيات ،
- الأوراق الخضراء من النباتات
- الانواع المختلفه من الخضراوات مثل الفلفل .

أعراض نقصه :

- نزف دموي في اللثه ،
- نزف تحت الجلد ،
- ألام في المفاصل ،
- انخفاض مناعة الجسم ،
- ومن الجدير بالذكر ان اعراض نقصه تظهر على مدمني الكحول وعلى الاشخاص الذين يتناولون اطعمه غير صحية .



6. فيتامين B1 (الثايامين) :

فوائده :

- مهم في عملية تمثيل الكربوهيدرات داخل الجسم واحتياجه مرتبط بتناول الكربوهيدرات .

اهم مصادره :

- الرز وبصوره خاصه الاسمر وحبوب الحنطه والشعيرالكامله مع القشره والطحين الأسمر .
- بعض اللحوم وتشمل الكبده والكلى والقلب .

أعراض نقصه :

- خلل في الجهاز العصبي مع عجز القلب، وعادة مايظهر نقصه بشده على مدمني الكحول .

7. فيتامين B2 (الرايبوفلوفين) :

فوائده :

- مهم جداً في تمثيل الكربوهيدرات داخل الجسم ،

اهم مصادره :

- الحليب ومشتقاته ،
- بياض البيض ،
- بعض انواع اللحوم مثل الكبده ،
- الحبوب الكامله والطحين الأسمر ،
- الأوراق الخضراء مثل السبانغ .

أعراض نقصه :

- إلتهابات الاغشية المخاطيه داخل الفم .
- وعادة مايظهر نقصه بشده على مدمني الكحول .

8. فيتامين B3 (النياسين) :

فوائده :

- مهم جداً في تحرير الطاقة وتمثيل الأحماض الدهنية وله دور مهم في تنفس الأنسجة .

اهم مصادره :

- اللحوم الحمراء ،
- البيض ،
- الحليب ومشتقاته ،
- الاسماك والمأكولات البحريه ،
- الحبوب الكامله والطحين الاسمر .

أعراض نقصه :

- إلتهابات جلديه ،
- إسهال واضطرابات معويه .
- ومن اهم اعراض نقصه النسيان .

9. فيتامين B6 : يقوي المناعه ، يقي من الاصابه بالنوبات القلبيه ويقي من قصور المخ لدى لكبار السن

فوائده :

- يقوي المناعه ،
- يقي من الاصابه بالامراض القلبيه (يمنع تجمع وتلاصق الاقراص الدمويه) ،

- يقي من الاصابه بتكوين الخثر الدمويه الوريديه العميقه ،
- يساعد في الوقايه من الاورام السرطانيه ،
- مهم في تمثيل الأحماض الأمينية ،
- له اهميه في وظائف الجهاز العصبي المركزي ،

اهم مصادره :

- اللحوم الحمراء ،
- الاسماك والمأكولات البحريه ،
- المكسرات والفول السوداني ،
- فول الصويا ،
- بعض الفواكه والخضراوات (كالبطاطس والموز والخوخ) ،
- الحبوب ومشتقاتها ،

أعراض نقصه :

- غالبا ما تظهر الاعراض على شكل إلتهاب اللسان و فقر الدم .

الاشخاص الاكثر عرضه للاصابه بنقص فيتامين B6 هم :

* مدمني الكحول ،
* بعض النساء اللواتي يتناولن حبوب منع الحمل ،

- كبار السن ، حيث يقول الباحثون في جامعة تافتس الامريكيه " يبدأ مستوى فيتامين B6 في جسم الانسان بالانخفاض بعد سن الاربعين ، وذلك بسبب ان امتصاصه في الجهاز الهضمي يقل في هذه المرحله العمريه ، وفي حالة عدم تناول كميات كافيه منه تظهر على الشخص بعض الامراض والاعراض المصاحبه للشيخوخه وتشمل : ضعف الجهاز المناعي والتعرض للامراض الفايروسيه المعديه (حيث ان نقصانه يسبب قله في انتاج الخلايا التائيه والخلايا التائيه المساعده والاجسام المضاده)، قصور في الحاله العقليه (وتتمثل هذه الأعراض بخلل في الجهاز العصبي المركزي ، تهيج ، كآبة واحيانا قد تصل الى نوبات من التشنجات) ، زيادة احتمالات الاصابه بالاورام السرطانيه ،

10. فيتامين الفوليت : يقي من التشوهات الجنينيه وكذلك من الاصابه بالنوبات القلبيه

فوائده :

- ان فيتامين الفوليت (حامض الفوليك او يسمى الفوليسين) مهم جدا في تمثيل الأحماض الأمينية وتكوين الحامض النووي داخل الخلايا حيث انه قد يقي من تشوهات جنينيه خطيره في الدماغ والحبل الشوكي .
- يحسّن الحاله المزاجيه ويقي من تدهور الوظائف العقليه ، وقد اكدت الابحاث والدراسات الحديثة فعاليته للوقاية من الاكتئاب لدى كبار السن

- يقي من الاورام السرطانيه وبشكل خاص سرطان القولون و المستقيم
- كما ان له دور وقائي مهم ضد الاصابه بالنوبات القلبيه ، وحسب ما تم نشره مؤخرا في كلية الصحه العامه لجامعة هارفرد فان الفوليت يخفض نسبة الهوموسيستين في الدم ، وحسب رأي العلماء فانه في حالة ارتفاع نسبة هذه الماده في الدم يزيد من احتمالات الاصابه بالنوبات القلبيه بمعدل حوالي الثلاثة اضعاف ،

اهم مصادره :

- الأوراق الخضراء من النباتات ،
- البقوليات (كالفول والحمص ....الخ) ،
- بعض انواع اللحوم مثل الكبده ،
- الشاي الاسود والاخضر ،
- الحبوب الكامله والخميرة ،
- الشمام، البابية، الخرشوف (الارضي شوكي)

أعراض نقصه :

- لدى الحوامل قد يتسبب بحدوث تشوهات الجهاز العصبي للجنين وفتحة العمود الفقري
- ولدى مدمني الكحول فقر الدم ،

11. فيتامين B12 : يساعد في التخفيف من الاضطرابات النفسيه والعصبيه المرافقه لتقدم العمر

فوائده :

- له اهميه وقائيه كبيره ضد امراض الجهاز العصبي،
- مهم في تكوين كريات الدم الحمراء ،
- ومهم في تمثيل الدهون والأحماض الأمينية ،
- مهم في تكوين الحامض النووي للخلايا ،

اهم مصادره :

- اللحوم الحمراء ،
- البيض ،
- الحليب ومشتقاته ،

أعراض نقصه :

يوجد خزين جيد منه في الكبد والأنسجة ممكن ان تكفي لخمسة أعوام دون تناول اضافات ، لذلك فان اعراض نقصانه تظهر بسبب :

- بعد إجراء عملية إزالة جزء من المعدة او الأمعاء ،

- او بعد الاصابه بإلتهاب بكتيري شديد في الجهاز الهضمي ،
- او في حالة فقر الدم لدى النباتيين ،
- ومن اهم اسباب نقصه لدى بعض كبار السن سوء الامتصاص الحاد وضمور غشاء المعده الذي غالبا ما يحدث عند التقدم بالسن ، حيث يقل افراز حامض الهيدرروكلوريك من المعده وتقل كذلك افراز مركبات البيسين (وهو انزيم هاضم وعامل جوهري في انتقال فيتامين B12 عبر الاغشيه الى الدم في الجهاز الهضمي) ، والنتيجه نقص في هذا الفيتامين حيث تتولد مخاطر كبيره لدى كبار السن وغالبا لا ينتبه لنقصه احد ، ويقول الدكتور جون ليندينيايوم استاذ الطب في مركز كولومبيا الطبي في نيويورك : " يحدث نقص فيتامين B12 ببطئ شديد على مر السنين وغالبا مايؤثر على المخ والجهاز العصبي بأكمله " .
- **ومن اهم اعراض نقصه** : اضطرابات عصبيه ، امراض نفسيه ، فقدان الذاكره ، خرف وفقدان التوازن

12.الكالسيوم : يقوي العظام (وتجد شرحا تفصيليا مسهبا حول عنصرالكالسيوم في فصل كيف تستطيع تقوية عظامك)

فوائده :

- يدخل في تركيب العظام والأسنان ،
- يساعد في عملية تقلص العضلات والتوصيل العصبي ،
- يساعد في تخثر الدم ،
- له دور في السيطره على ارتفاع ضغط الدم وخصوصا لدى الاشخاص الذين يعانون من حساسيه لملح الطعام ،
- يساعد على خفض نسبة الكوليسترول الكلي والكوليسترول السيي LDL في الدم ،
- قد يساعد علىمنع انتشار الخلايا السرطانيه ،
- له اهميه في عمل الأنزيمات ،
- يدخل في تركيب جدار خلايا أنسجة الجسم .

اهم مصادره :

- الحليب ومشتقاته ،
- سمك السردين المعلب (يجب ان يؤكل مع عظامه) ،
- الأوراق الخضراء من النباتات ،
- التين الجاف ،

أعراض نقصه :

- **من اهم اسباب نقصه** هو عدم تناول كميات كافية منه في بداية الشباب والبلوغ وكذلك في مراحل متقدمه من العمر ،

- كذلك من اسباب نقصه عدم قدرة الجهاز الهضمي على امتصاص الكالسيوم ، حيث ان نسبة مايمتصه الجسم تتراوح بين 10 – 30 % فقط من مجموع الكالسيوم المتناول ، ومما يؤثر على نسبة امتصاصه هو كثرة تناول الفوسفور الموجود في المشروبات الغازية بالاضافه الى عوامل اخرى .

ونقصانه يؤدي :

- إلى ترقق العظام وقابلية انكسارها بسهولة وخصوصا لدى لكبار السن ،
- ومن الاعراض المصاحبه لنقصه : إجهاد ، تهيج ، نسيان ، إضطرابات ذهنية ، ارتفاع ضغط الدم ، الوسواس . وقد يؤثر مباشرة على عمل القلب .

13. الفوسفور : مهم في تركيب العظام

فوائده :

- يدخل في تركيب أنسجة العظام والأسنان ،
- مهم في تمثيل الطاقة ،

اهم مصادره :

- الحليب ومشتقاته ،
- الاسماك ،
- اللحوم ،
- المشروبات الغازية ،

أعراض نقصه :

- تعب عام واجهاد ،
- تعب العضلات ،
- عجز القلب ،
- تحلل خلايا الدم ،

14. المغنيسيوم : العنصر المقاوم للشيخوخه

فوائده :

- مهم في عملية تمثيل البروتين داخل الجسم ،
- يساعد على شفاء الجروح ،
- يساعد في عملية التوصيلات العصبية العضلية ،
- مهم في تركيب هرمون الغدة فوق الدرقية ،
- **ينظم ضغط الدم** : فحسب دراستين اوربيتين ، الاولى اجريت في السويد وبيّن الباحثون فيها ان الاشخاص الذين يتناولون اطعمه فقيره بالمغنيسيوم يكونون اكثر عرضه للاصابه

بارتفاع ضغط الدم ، والدراسه الثانيه اجراها الباحثون في كلية الطب بجامعة ارسمس / روتردهام في الدانمارك على نساء في منتصف العمر وايضا نساء كبيرات السن ، اكدت هذه الدراسه ان للمغنيسيوم دور ايجابي في تخفيض ضغط الدم المرتفع بمقدار 2.7 درجه للضغط الانقباضي و 3.4 درجه للضغط الانبساطي مقارنة بالنساء اللاتي لديهن نقص في عنصر المغنيسيوم حيث يبقى ضغط الدم مرتفع لديهن .

- **ينظم سكر الدم** : في دراسه حديثه بكلية الصحه العامه / جامعة هارفرد بينت ان متناولي الحبوب الكامله (مع قشرتها) ينتظم لديهم مستوى السكر في الدم وربما يعود السبب الى وجود عنصر المغنيسيوم في هذه الحبوب ، كما انه قد وجد ان معظم مرضى السكري غالبا مايعانون من خلل في التمثيل الغذائي للمغنيسيوم .
- **يقوي العظام** : ان توفر المغنيسيوم ضروري بالاضافه الى الكالسيوم وفيتامين D لتقوية العظام ، يقول الدكتور ميلدارد سيلج استاذ الطب وخبير التغذيه بجامعة جنوب كاليفورنيا " ان نقص المغنيسيوم على المدى البعيد يؤدي الى الاصابه بهشاشة العظام ، وان نقص المغنيسوم يؤدي كذلك الى انخفاض نسبة فيتامين D النشط والذي يساعد خلايا العظام للقيام بافعالها الحيويه ، وهذا يضاعف من احتمالات الاصابه بهشاشة العظام " .
- **يقي القلب** : من المعلوم بأن وجود الكالسيوم والمغنيسيوم داخل جسم الانسان يجب ان يكون بكميات متناسبه ، وان هذا التناسب مهم جدا حيث ان وجود الكالسيوم والمغنيسيوم بنسب ثابته له فوائد عديده نذكر منها :

* **يقلل من قابلية تجلط الدم** مما يقي من النوبات القلبيه وعليه ينصح كبار السن بتناول كميات متعادله من الكالسيوم والمغنيسيوم وليكن في العلم ان الشخص الذي يتناول الدهون يحتاج الى مغنيسيوم اكثر ،
* **يقي من تقلص الاوعيه الدمويه** وذلك بالتأثير على جدران الاوعيه الدمويه ،
* **يمنع تجمع والتصاق الصفائح الدمويه** وبذلك يعمل على منع احد العوامل المسببه لامراض القلب والاوعيه الدمويه ،
* **الحفاظ على انتظام ضربات القلب** فالمغنيسيوم يساعد على ذلك ويقي من الموت المفاجئ بسبب اختلال كهربائية القلب ،
* **يحفز الكوليسترول الجيد (HDL)** على الارتفاع ،
* **يعيق تكون الدهون الثلاثيه (التريجليسرايد)** في الدم ،

- **يقي من النوبات القلبيه** ففي دراسه حديثه اجريت في جامعة لوماليندا بولاية كاليفورنيا الامريكيه بينت ان المكسرات (الغنيه بالمغنيسيوم) تعطي الحصانه رقم 1 للوقايه من النوبات القلبيه ، وخلاصة الدراسه تقول " ان تناول خمسة حصص من المكسرات اسبوعيا يساعد الشخص على تخفيض مخاطر التعرض للاصابه بالنوبات القلبيه المميته الى النصف مقارنة مع الشخص الذي يتناول حصه واحده اسبوعيا ، كما ان تناول حصه واحده اسبوعيا يقلل ذلك الاحتمال الى الربع عن الشخص الذي لايتناولها " . وربما هناك اسباب اخرى كون

المكسرات غنيه بزيت الاوميجا -3 الواقي للقلب (راجع فصل المكسرات والتوابل ليست فقط لاضفاء النكهه والطعم) .

اهم مصادره :

- الأوراق الخضراء في النباتات ،
- الموز ،
- المكسرات (الكاشيو ، البندق ، اللوز والجوز) ،
- البقوليات وبشكل خاص فول الصويا ،
- الحبوب الكامله مع قشرتها ،

أعراض نقصه :

- يحدث نقص المغنيسوم بسبب ممارسة انماط الحياة الخاطئه ومنها كثرة تناول الطعام الغير صحي الغني بالسكريات والدهون ،
- وكذلك نتيجة التعرض للتلوث البيئي ،
- كما وان تطبيق برامج تخسيس الوزن الغير صحيه قد يؤدي الى ظهور اعراض نقص المغنيسيوم ،
- وقد يصاب كبار السن بنقص هذا العنصر وخصوصا متناولي المدررات ،
- ويحدث نقصان هذا العنصر ايضا لدى مدمني الكحول ،

ومن تأثيرات نقصه :

- الاحساس بالاجهاد مع الم في العضلات وشعور بحراره شديده في الرأس والوجه والصدر ،
- سرعة الغضب والشعور بالتوتر والضغط النفسي ،
- رجفة اليدين او تشنجات عضلية قد تكون شديدة وتشبه الصرع ،
- ويقول الدكتور لبروبرن روود استاذ الطب بجامعة جنوب كاليفورنيا " في حالة حدوث نقص حاد في المغنيسيوم من المحتمل ظهور اعراض الامراض المصاحبه للشيخوخه المبكره مثل انسداد الشرايين ، اختلال ضربات القلب والنوبات القلبيه ، ارتفاع ضغط الدم ومقاومة خلايا الجسم للانسولين " .

15. الحديد : يقي من فقر الدم

فوائده :

- يدخل في تركيب هيموجلوبين الدم ،
- يدخل في تركيب بروتينات العضلات ،
- ويدخل في تركيب الإنزيمات التي لها تأثير في تمثيل الطاقة ،

إن عنصر الحديد هو ضروري للإنسان لانه يدخل في تركيب الهيموجلوبين الموجود في خلايا الدم الحمراء ، والتي تقوم بحمل الأوكسجين إلى خلايا الجسم حيث أن لهذا الأوكسجين دور مهم في تحرير الطاقة التي نتناولها من الطعام ولهذه الطاقة أهمية في حركتنا ونمونا وتنفسنا وعمل قلوبنا وبقية الأفعال الحيوية داخل اجسامنا ، وان نقص عنصر الحديد في الدم يسمى بفقر الدم .

اعراض نقصه :

من اهم تأثيرات نقصه :

ان اكثر الفئات تعرضا للاصابه بفقر الدم هم : النساء حيث ان 3 % من النساء يعانين منه بسبب فقدانه اثناء الدورة الشهريه ، وان مايقارب 10% من النساء يعانين منه أثناء فترة الحمل ، وكذلك الاطفال حيث انهم قد يعانون من فقر الدم وخلل في النمو .

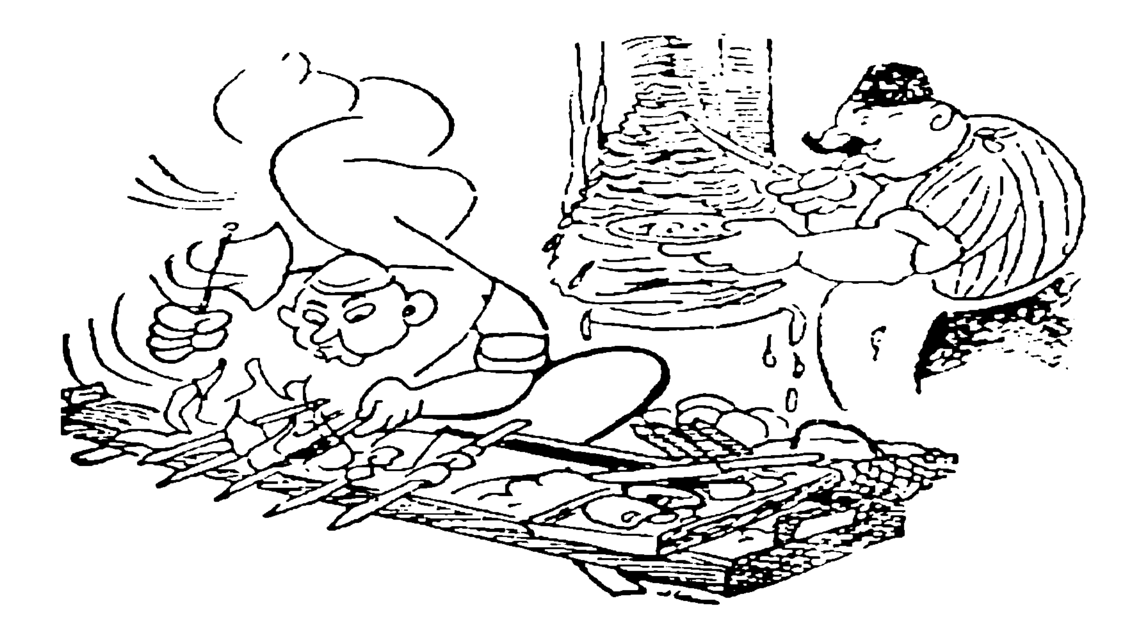
وبصوره عامه فان من اعراض نقصان عنصر الحديد في الدم هي : الشحوب ، الضعف العام ، التعب والاجهاد ، كما ان صعوبة التنفس وتسارع ضربات القلب قد يعزى سببها الى فقر الدم ايضا .

ماذا يحصل لنا عندما يفتقر طعامنا الى الحديد ؟

- فقر الدم
- طاقة قليلة داخل خلايا الجسم والنتيجة شعور بالتعب ، تهيج ، عدم قدرة على التركيز .
- قد يؤدي نقص الحديد عند الأطفال إلى خلل في النمو وضعف في مستوى وقابلية التعلم لديهم .

كم من الحديد نحتاج يوميا ؟

الفئة	العمر بالسنوات	الحاجة بالملغرام
الاطفال	3-1	6
	12-4	8
الرجال	18-13	10
	19 فأكثر	9
النساء	50-13	13
	50 فأكثر	8
	الحوامل حتى الشهر السادس	18
	الحوامل من الشهر السادس إلى الولادة	23



من هم الاكثر حاجه الى عنصر الحديد ؟

- النساء والأطفال هم أكثر من غيرهم بحاجه الى هذا العنصر ، فمن الممكن ان يحدث نقص في كمية الحديد في الدم بسبب أن الأطفال والنساء الحوامل هم بحاجه اكثر إلى الحديد ليساعدهم في بناء أنسجة جديدة .
- النساء وخاصة المراهقات يحتجن إلى عنصر الحديد أكثر من الرجال .
- الرياضيين المحترفين من الجنسين يكونون عرضة للاصابه بنقص الحديد بسبب المجهود الاضافي الذي يبذلونه أثناء التدريبات و المسابقات و المنافسات .

كمية الحديد التي تحتويها بعض المصادر النباتية ومقدار الممتص منها :

المصدر النباتي	الكمية	كمية الحديد فيها بالملغم	كمية الحديد الممتصة بالملغم
رقائق النخالة	ثلاثة ارباع كوب	4.7	0.23
الفاصوليا أو اللوبيا المعلبة	نصف كوب	3.0	0.15
التوفو	95 غرام	1.7	0.09
المعكرونة المدعمة	نصف كوب	1.1	0.06
السبانخ الطازجة	نصف كوب	1	0.05
الخبز الاسمر	شريحة واحدة	0.8	0.04
الزبيب	30 غم	0.4	0.02

كميات الحديد التي تحتويها بعض المصادر الحيوانية ومقدار الممتص منها :

المصدر الحيواني	الوزن بالغرام	كمية الحديد فيها بالملغم	كمية الحديد الممتصة بالملغم
الكبده المطبوخه	95	5.7	0.64
ستيك البقر	95	2.8	0.41
لحم الغنم المفروم	95	2.0	0.30
لحم العجل المشوي	95	0.8	0.14
صدر الدجاج المشوي	95	0.9	0.11

كيف نجعل عنصرالحديد أكثر امتصاصاً ؟

ان الحديد الموجود في المصادر الغذائيه الحيوانيه هو اكثر امتصاصا منه في المصادر الغذائيه النباتيه ، ولغرض زيادة او تحفيز نسبة امتصاصه من المصادر الغذائيه النباتيه حاول أن تمزج بين الاطعمه النباتبه والحيوانيه ، فمثلا عليك بتناول قطعه من السمك او الدجاج او اللحم الاحمر عند تناولك لبعض الفاصوليا او اللوبيا او السبانغ او المعكرونه من الاغذيه النباتيه وبذلك ستحصل على نسبة امتصاص أفضل للحديد .

كما ان احتواء وجبتك الغذائيه على بعض الاطعمه الغنيه بفيتامين C سيساعد على امتصاص الحديد بكميه اكبر حيث انه قد ثبت علميا ان فيتامين C له دور مهم في امتصاص الحديد . وهنا ندرج بعض الأطعمة الغنية بفيتامين C :

- الحمضيات بأنواعها ،
- الفراولة ،
- الشمام ،
- القرنبيط الاخضر (البروكلي) ،
- الملفوف (اللهانه) ،
- القرنبيط الاعتيادي (الزهره) ،

إن الأطعمة التي تم ذكرت اعلاه لها دور كبير في زيادة مقدار الحديد الممتص من المصادر النباتية .

ماهي المواد التي تقلل من امتصاص الحديد ؟

توجد بعض المواد الغذائيه التي تحتوي على عناصر تؤثر سلبا في امتصاص الحديد من الطعام المتناول ومن هذه المواد :

- مادة الأوكزاليت الموجودة في السبانغ ،
- مادة الفايتيز الموجودة في الحبوب والشاي والقهوة ،
- وبصورة عامة الأطعمة الغنية بالألياف تقلل من امتصاص الحديد ،

اهم مصادره :

- المصادر الحيوانيه الغنيه (اللحوم الحمراء، الكبده، الكلاوي، القلب، البيض ...الخ)،
- المصادر النباتيه الغنيه (الخضروات الداكنه ، البقوليات ، الفواكه المجففه ، الحبوب الكامله ...الخ) ،

مقارنة بين الحديد الموجود في الأطعمة الحيوانية والأطعمة النباتية :

الحديد الحيواني		الحديد النباتي	
أكثر امتصاصاً : حوالي 23 % منه يتم امتصاصه		أقل امتصاصاً : 3 –8 % منه فقط يتم امتصاصه	
لايتأثر امتصاصه كثيرا بوجود عناصر الطعام الاخرى		يتأثر امتصاصه كثيرا بوجود عناصر الطعام الاخرى	
يكثر في اللحوم والأسماك والدواجن		يكثر في الخضراوات والفواكه والحبوب	
المصادر الغنية به	الكبده	المصادر الغنية به	الخضراوات الداكنة الخضرة كالكرفس والسبانغ
	الكلاوي		البقوليات الجافة كالعدس والباقلاء والبزاليا
	القلب		الفواكه الجافة كالبرقوق والزبيب والمشمش
	اللحوم الحمراء		الحبوب الكاملة
	اللحوم الغامقه من الديك الرومي والدجاج		الحبوب والمعكرونة المدعمة

16. الزنك : يقوي المناعه ويعيد الشباب

فوائده :

- يعمل الزنك كمضاد للاكسده ، وان انخفاض نسبته في الجسم يسبب انتشار الشق الايوني الحر المدمر ، فهو يعمل على الحد من التأثير السلبي للشق الايوني الحر في الجسم الذي يقوم بمهاجمة الخلايا مسببا تلفها وظهور الامراض المصاحبه للشيخوخه ،

- كما يدخل في تركيب الإنزيمات والتي لها دور في انتقال ثاني اوكسيد الكاربون من الانسجه الى الرئتين ومن ثم الى خارج الجسم ،
- وهو مهم في تمثيل البروتينات ،

اهم مصادره :

- اللحوم بأنواعها وبشكل خاص افخاذ الدجاج ، والكبده ،
- البيض ،
- المأكولات البحرية كالروبيان،
- الحبوب والبذور والبقوليات ،
- لب الجوز،
- الحليب واللبن الرائب ،
- البطاطس المشويه في حال تناولها مع قشرتها ،

أعراض نقصه :

- بسبب دور عنصر الزنك في تمثيل البروتينات واصلاح الخلايا فانه قد يؤدي الى تأخر نمو الأطفال وكذلك الى قلة الشهيه للطعام وفقدان حاسة التذوق ، كما ان نقص هذا العنصر لدى بعض الاطفال قد يتسبب بتأخر النضج في الاعضاء التناسليه وفي حالات النقص الشديده قد يسبب ما يدعى بالتقزم .
- تشوهات جنينيه ، تسمم الحمل : بعض الدراسات العلميه ربطت بين نقص عنصر الزنك لدى الحوامل وبين بعض الولادات الغير طبيعيه ، كولادة اطفال باوزان قليله او بتشوهات في الجهاز العصبي للطفل ، كما وقد يسبب ارتفاع ضغط الدم لدى الحامل مما يؤدي الى ما يعرف بتسمم الحمل ، ولكن هذا لايعني ان تتناول الحامل اقراص مضافه من الزنك ، اذ ان في حالة تناول زياده منه قد يعرضها وطفلها لمخاطر من اهمها النزف اوولاده طفل مصاب بتشوهات جنينيه ، وعليه فأن افضل طريقه هي تناول الطعام الذي يحتوي على هذا العنصر من خلال تناول الطعام الصحي المتوازن (راجع فصل ماذا نأكل اليوم) .
- ضعف مناعة الجسم وتأخر شفاء الجروح .
- الاصابه بالعقم .
- قد يتسبب نقصانه بظهور الصلع ،

وعادة ما يقل امتصاص الزنك في جسم الانسان بعد سن الخمسين ، كما ان تناول كثير من الالياف يعيق كذلك من امتصاصه ، يقول الدكتور انادابراساد استاذ الطب في جامعة مين الامريكيه والخبير في دراسات الزنك " ان فشل الجهاز المناعي الناتج عن فشل الغده الصعتريه لايرجع الى الشيخوخه العاديه ولكن الى نقص الزنك والذي يمكن التغلب عليه " .
ان الغده الصعتريه هي غده موجوده في ثنية الرقبه من الامام ، تكون نشطه في فترة الشباب وتقل فعاليتها مع تقادم العمر حيث انها تضعف وتفقد من قوتها وتبدأ بالانكماش ، وفي سن

الستين تكون ضئيله جدا ، وفي حالة تعويض النقص الحاصل في عنصر الزنك داخل الجسم يمكن لجهاز المناعه من استعادة كفائته ، واستعادة كفاءة الغده الصعتريه الى ما كانت عليه في مرحلة عمريه سابقه .

17. اليود : يدعَم عمل غدتك الدرقيه

فوائده :

- يدخل في تركيب هرمونات الغدة الدرقية .

اهم مصادره :

- الاسماك والمأكولات البحرية ،
- الحليب ومشتقاته ،
- الملح المدعَم باليود والأطعمة المدعَمة به ،

أعراض نقصه :

تضخم الغدة الدرقية وخمولها وغالبا ما يحدث لدى الاشخاص الذين يعيشيون في بعض مناطق العالم التي تفتقر الى وجود اليود في تربتها ومياهها في حالة كون أهالي تلك المناطق يعتمدون في طعامهم على الزراعة المحلية فقط ، وكذلك اذا كانت اغذيتهم لاتحتوي على كميه كافيه من الاسماك والمأكولات البحريه الغنيه بعنصر اليود. ان تضخم الغده الدرقيه يحدث بسبب خلل بفعالياتها نتيجة نقص عنصر اليود المتناول في الاطعمه وعدم تعويضه من خلال استعمال ملح الطعام المدعَم باليود مثلا، ومن اهم اعراض نقصه خمول في الغدة الدرقية وقلة فعاليتها مما يؤدي الى اختلال معدل الافعال الحيويه داخل الجسم .(Basal Metabolic Rate)

18. السلينيوم : يمنع النوبات القلبيه ويقي من الاصابه بالاورام السرطانيه

فوائده :

- **مضاد قوي للأكسدة ، يقي القلب** :

ان لعنصر السلينيوم دور ايجابي بمنع تراكم الصفائح الدمويه (التي في حالة تجمعها والتصاقها تتسبب في تكون الجلطات الدمويه) ، كما انه يمنع تأكسد الكوليسترول السيئ LDL (ان تأكسد هذا الكوليسترول هو بمثابة الخطوه الاولى لانسداد الشرايين) .

- **يقوي المناعه :**

في بحوث تم اجرائها من قبل علماء في جامعة بروكسل بينت ان للسيلينيوم دور ايجابي مهم في تنشيط خلايا الدم المكونه للكريات البيضاء وتحسين قدرتها على الانقسام مما له الاثر في رفع مناعة الجسم ومقاتلة الجراثيم .

- **يزيل التوتر :**

اثبتت البحوث الحديثه ان للسيلينيوم دور مهم في تحسين الحاله النفسيه والتخفيف من اعراض القلق والاكتئاب ، ففي حالة تناول الاطعمه الغنيه به لفتره خمسة اسابيع متتاليه سوف يلاحظ تحسن في الحاله المزاجيه ، وعند كبار السن كان تأثيره اكبر ولوحظ تأثيره هذا عندما تم تزويد السلينيوم مع فيتامين E الى اشخاص لديهم نقص حاد بهذا العنصر فعندها كانت النتائج ممتازه من ناحية تحسن الوظائف العقليه والحاله المزاجيه وكذلك زيادة تدفق الدم الى المخ .

- **يقي من الاورام السرطانيه :**

اكدت الابحاث الحديثه ترافق حدوث بعض الاورام السرطانيه مع نقص عنصر السلينيوم وخصوصا سرطان الثدي ، القولون، الكبد، الرئه، والقصبه الهوائيه ، وفي حالة تناول اطعمه غنيه به فأن نسبة الاصابه بالاورام السرطانيه تنخفض الى النصف .

- **يدخل في تركيب الإنزيمات ،**

اهم مصادره

- المأكولات البحرية وبصوره خاصه المحار والتونه ،
- الكبده ، الكلاوي واللحوم الاخرى ،
- البذور وبصوره خاصه بذور دوار الشمس ،
- كما ويوجد في الحبوب ، و المكسرات كالبندق ،
- الثوم .

أعراض نقصه :

في حالة نقصه قد يكون الشخص عرضه :

- للاصابه بأمراض القلب .
- للتوتر النفسي والاكتآب .
- لضعف المناعه والتعرض للالتهابات ، وكذلك تلف البنكرياس .
- لوجود ألم وتعب العضلات ، واحتمال حدوث تكسر الكريات الحمراء في الدم .

عناصر اخرى من الفيتامينات والاملاح ندرجها مع تفصيلات عنها في الجدول التالي :

العنصر الغذائي	الاحتياج اليومي	فوائده لنا	اهم مصادره	أعراض نقصه
البايوتين	30-100 مايكروغرام	مهم في تمثيل البروتينات والدهون	الكبد ، صفار البيض ، فول الصويا والحبوب	طفح جلدي مع قشور (ونقصه نادر)
حامض البانتوثينك	4-7 ملغم	مهم في تمثيل الطاقة وكذلك في تركيب هرمونات الستيرويد	اللحوم ، الحبوب الكاملة والبقوليات	اجهاد وخدر (ونقصه نادر)
النحاس	1.5-3 ملغم	يدخل في تركيب الأنسجة الرابطة وتثبيت الاملاح المعدنيه للعظام وتقوية مناعة الجسم ويساعد كذلك في تمثيل الجلوكوز والكولسترول	الكبد ، أوراق النباتات الخضراء ، وبكميات أقل اللحوم ، والخبز والحليب	نقصه يحدث عند الأطفال ذوي التغذية السيئة، فقر الدم، نقص في عدد الكريات البيضاء (ونقصه نادر عند الكبار)
المنغنيز	2-5 ملغم	يدخل في تركيب الأنزيمات	الحبوب الكاملة ، الشاي ، الفواكه الجافة والمكسرات	نقصه نادر بسبب احتياجنا القليل له وتوفره بالحبوب
الفلور	1.5-4 ملغم	يدخل في تركيب الأسنان والعظام ويقي الأسنان من التسوس	متوفر في الماء ويضاف إلى معاجين الأسنان ، الأسماك البحرية التي تؤكل مع عظامها والشاي	تسوس الأسنان
الكروم	50-200 مايكروغرام تقريبا	مفيد لتنظيم عمل الإنسولين	الخميرة، المكسرات، الحبوب مع قشرتها وبالاخص الشوفان والشعير، الأسماك واللحوم	قد يسبب زيادة نسبة السكر في الدم
الموليبديوم	75-250 ميكروغرام	يدخل في تركيب الأنزيمات	الحليب ، الباقلاء ، الخبز والحبوب	نادر الحدوث
البوتاسيوم	لايوجد مقدار معين ثابت ولكن يعتقد ان تناول الطعام المحتوي على 3500 ملغم يوميا هو في الجانب السليم	تحتاج اليه العضلات للنشاطات الحركيه ، مهم في عمل الاعصاب وايضا لتمثيل الطاقه ، ينظم ضغط الدم	بطاطا ، عصير البرقوق ، الافوكادو ، الزبيب ، المشمش الجاف ، التمر ، التين ، الموز ، الفطر	قد يحدث نقصه عند متناولي المدررات . وقد يسبب نقصه ارتفاع ضغط الدم

*المصدر دائرة التغذية والدواء الأمريكية

18. الكروم (Chromium) :
سوف نتوسع في الفقره التاليه في شرح عنصر الكروم وذلك لثبوت فوائده العديده من خلال الدراسات العلميه الحديثه التي اجريت في مراكز علميه متعدده حول العالم ، وقد اكتشف العلماء ادله قاطعه على ان عنصر الكروم يساعد على التحكم في نسبة الانسولين وسكر الدم حيث يعتقد قسم من هؤلاء العلماء ان هذا الانجاز مهم جدا وممكن اعتباره المفتاح المؤدي الى حياة اطول واكثر نشاطا .

فوائده :

- عنصر الكروم مفيد لحرق الدهون والكربوهيدرات في الجسم ،
- وكذلك لتنظيم عمل الأنسولين حيث يساعد الأنسولين في ادخال سكر الدم الى خلايا الجسم المختلفه لتتم الاستفاده منه ، وهو يقلل من الاحتياج العالي للانسولين ، ففي حالة وجود نقص من الكروم لديك سيختل عمل الانسولين وستصبح بحاجه الى كميه اكبر من الانسولين للسيطره على سكر الدم ، من المهم ان تعلم انه مع تقادم العمر تزداد مقاومة خلايا الجسم للانسولين ، فيلعب الكروم هنا دور مهم في ازالة بعض من مخاطر هذه المقاومه . ومن المهم ان تعلم ايضا انه لايوجد دور وتأثير للكروم في حالة كون الانسولين يعمل بصوره طبيعيه وكون نسبة السكر في الدم طبيعيه ، وحسب الرأي السائد تتراوح كمية الاحتياج اليومي من الكروم بحوالي 50-200 مايكروغرام في اليوم ، أما هل نحصل على هذه الكمية من الكروم في غذائنا فذلك شيء غير مؤكد لكون الجسم لايمتص الكثير منه . (راجع فصل داء السكري) .
- كما ان للكروم دور في زيادة الكوليسترول الجيد HDL وتخفيض الكوليسترول السيئ LDL والدهون الثلاثيه ، وهذا ينعكس ايجابيا للوقاية من النوبات القلبيه ، وان دراسات حديثه قد بينت ان لدى 40 % من المصابين بالنوبات القلبيه انخفاض في مستوى الكروم في الدم (راجع فصل ارتفاع الكوليسترول في الدم والنوبات القلبيه) .
- وايضا فأن للكروم اهميه في تعزيز جهاز المناعه .
- عنصر الكروم قد يساعد في علاج الاكتئاب اللانمطي (ويتميزبمزاج حاد ومتقلب مع نوبات نعاس متكرر واستمراريته لفتره طويله ويترافق مع شراهة في تناول الطعام مما يؤدي الى زيادة في الوزن) ، في بحوث حديثه نشرت في مجلة الطب النفسي البايولوجي الامريكيه خلاصتها " ان مكملات الكروم مثل بيكولينيت الكروم لها تأثير في تحسين اعراض الكابه بنسبة لاتقل عن 66% اذا ما تم تناولها لفترة شهرين (اول اسبوعين بجرعة 600 مايكروغرام والستة اسابيع الباقيه 400 مايكروغرام) حيث يقوم الكروم بتغيير استجابة الجسم لمادة السيروتونين التي لها اثر كبير في الحاله المزاجيه " .

اهم مصادره :
الكروم موجود في ماء الشرب ، الحبوب مع قشرتها ، الخميرة ، المكسرات ، زبدة الفستق ، اللحوم ، الكبده ، البطاطس، البروكلي والأسماك والاطعمه البحريه وطبعا بنسب مختلفه .

اعراض نقصه :

- ان نقص الكروم يحتاج الى سنوات عديده لتظهر آثاره ، حيث تنخفض مستويات الكروم تدريجيا مع التقدم بالعمر ، ثم يبدأ الكوليسترول وسكر الدم وبعد مرور سنوات طويله بالارتفاع ، وينخفض الكوليسترول الجيد HDL وبذلك تزداد المشاكل الصحيه ويعتقد معظم الناس ان هذه المشاكل تحدث طبيعيا بسبب تقادم العمر ولكن الحقيقه انها تحدث وتتسارع بسبب ممارسة انماط الحياة الخاطئه ومن ضمنها اتباع نظام غذائي غير صحي كتناول اطعمه غنيه بالسكريات والدهون وفقيره بعنصر الكروم .
- وقد يتسبب نقص هذا العنصر المهم في ظهور أعراض داء السكري وزيادة نسبة السكر في الدم وذلك بالتأثير على خلايا الجسم وجعلها مقاومة لعمل الأنسولين . وكما بينا سابقا ان عمل الانسولين يتلخص بادخال الجلوكوز الى داخل الخليه والاستفاده منه كما هي العادة ، ولكن لايمكن ان نعزو نقص عنصر الكروم كمسبب لمرض السكري ، وتناول الكروم سيساعد على تنظيم نسبة السكر في الدم ولكنه لايشفي من المرض ، وبشكل أوضح إن عنصر الكروم هواحد العناصر الضرورية للجسم ويؤخذ كمادة دوائية علاجية فقط في حالة نقصه ويتم ذلك باستشارة الطبيب (راجع فصل داء السكري) .

فيتامين الانزيم المساعد (Co Q - 10) :

هو ماده طبيعيه مقاومه للاكسده شبيهه بفيتامين E ، يعرقل اكسدة الدهون واتحادها مع الشق الايوني الحر الذي يدّمر الخلايا على نحو يصعب اصلاحه ، يصنّع هذا الانزيم المساعد من قبل الجسم وعادة مايبدأ في التناقص بعد سن العشرين وغالبا ما تتضائل نسبته مع تقادم العمر حيث يترك الجسم منهكا بعد منتصف العمر .

فوائده :

- ثبت علميا انه يساعد على التخفيف من اثار الامراض المصاحبه للشيخوخه وبصوره خاصه عجز القلب وقصور الدوره الدمويه في المخ و ضعف جهاز المناعه ، و ان تناوله او تناول الاغذيه الغنيه به يجعل الانسان اكثر نشاطا وحيويه في المراحل المتقدمه من العمر . ويساعد على حفظ توازن اغشية الخلايا ويمدها بالحيويه للقيام بوظائفها .
- اهمية فيتامين Q-10 كونه يمثل الشراره او الومضه التي تبدأ بتشغيل محركات ال Mitochondria والتي هي الحبيبات الخيطيه الموجوده داخل الخلايا ، حيث يتم تحرير الطاقه الضروريه لقيام الخلايا بالافعال الحيويه لتستكمل دورها في الحياة والتي من دونها يختل عمل انسجة الجسم . يقول الدكتور بروس آميز العالم الباحث بجامعة بيركلي بكاليفورنيا والمتخصص في مجال مقاومة الاكسده " ان التقدم بالعمر والاعراض المصاحبه له يحدث بشكل سريع وفقا لمدى تأثير الشق الايوني الحر و الضرر الذي يحدثه لمحركات الطاقه (الحبيبات الخيطيه) وهذا الضرر يعيق مصادر الطاقه التي تمد الخلايا بما يقارب

80 % ، وهذا النقص في الطاقه يؤدي الى أضعاف وأعاقة القلب عن اداء وظيفته وايضا الكبد والمخ والرئتين ".

- وحسب النظريات الحديثه فان فيتامين Q-10 موجود بشكل مركز في خلايا القلب التي تحتاج الى كميات هائله من الطاقه لمساعدة القلب على ضخ الدم الى الجسم حيث انه يضخ حوالي المئة الف مره في اليوم الواحد ، وانه في حالة نقصه يضعف القلب .

ومما سبق ذكره يمكن استخلاص : ان الانزيم المساعد Co Q-10

يقي القلب : ان للانزيم المساعد Q-10 دور في مقاومة تصلب الشرايين وكذلك يمنع تاكسد الكوليسترول السيئ (تأكسده يعتبر الخطوه الاولى لتلف الشرايين وحدوث النوبات القلبيه) . وعليه فان تناول اطعمه غنيه به يعتبر ضروريا جدا للمحافظه على سلامة الشرايين ، وحيث ان السمك الدهني هو من افضل المصادر الغذائيه لهذا الانزيم فربما يبرر ذلك تمتع متناولي السمك بشرايين اكثر صحه من غيرهم . يقول الدكتور كارل فولكرز الطبيب والباحث ومدير معهد الابحاث الخاصه لجامعة تكساس في اوستن ويعتبر من العلماء الرواد في ابحاث فيتامين الانزيم المساعد Co Q-10 : " ان نقص هذا الفيتامين يضعف عضلة القلب بشكل كبير ، وان السبب الرئيسي لزيادة امراض القلب هو النقص الواسع الانتشار وغير المشكوك فيه في معدل فيتامين الانزيم المساعد Q-10 داخل خلايا الجسم ، كما وان ثلاثة ارباع المرضى المتقدمين في العمر قد تحسن عمل عضلة القلب لديهم بشكل واضح بعد اعطائهم فيتامين الانزيم المساعد Q-10 " .

يخفض من ارتفاع ضغط الدم : حسب ما جاء بالدراسه التي تمت بجامعة تكساس - اوستن والتي اجريت من قبل العالم بوظائف القلب هو الدكتور بيتر لانجسجوين فان فيتامين الانزيم المساعد Q-10 له دور في تخفيض ضغط الدم المرتفع لذلك فان تناوله يفيد الى حد كبير مرضى ضغط الدم المرتفع .

كيف تتم الاستفاده القصوى من فيتامين الانزيم المساعد Co Q- 10 ؟

من اجل الحصول على فائده قصوى يفضّل تناوله مع قليل من زيت الزيتون او زيت الكانوله وعلى ان يترافق تناوله مع اطعمه غنيه بفيتامين E ، C ، وكذلك اطعمه غنيه بالسيلينيوم وفيتامينات B المركب ، حيث ان هذه العناصر مجتمعة لها تأثير ممتاز وسوف يظهر الفرق فيما يتعلق بأمراض القلب بحدوث التحسن تدريجيا وخلال شهر الى ثلاثة اشهر تقريبا .

اهم مصادره :

ان اهم الاطعمه الغنيه بفيتامين الانزيم المساعد **Q-10** هي :

- الاسماك الدهنيه (ومنها السردين والماكاريل والتونه) ،
- لحوم البقر ،

- الكبده ، القلب ، الكلاوي ،
- زيت الصويا ،
- الفول السوداني .

الفيتامينات والاملاح المضافه Supplementary Vitamins & Minerals :

في بعض الاحيان يضطر الطبيب الى ان يصف بعض انواع الفيتامينات او الاملاح المضافه، فمن هم الاشخاص الذين يحتاجون الى مثل هذه الاضافات .

هل أحتاج إلى تناول الفيتامينات والاملاح المضافه ؟

في عام 2002 نشرت مجلة الجمعيه الطبيه الامريكيه دراسه اجريت في هولندا خلاصتها " ان تناول الفيتامينات المتعدده المضافه قد ينتج عنها اضرار اكبر بكثير من فوائدها في حالة عدم وجود نقص فيها " .

وفي نهاية عام 2002 نشرت دراسه اخرى في مجلة العلوم الامريكيه تحذر من تناول فيتامين C المضاف على اساس كونه من مضادات الاكسده ، واشارت المجله الى ان تناول هذا الفيتامين بأستمرار وبكميات كبيره يسبب تلفا مدمرا للمورّثات الجينيه داخل نواة الخليه ، وذلك استنادا الى رأي الدكتور ايان بلير الخبير في الاورام السرطانيه بمركز العلوم الدوائيه السرطانيه التابع لجامعة بنسلفانيا الامريكيه والذي يقول فيه : " ان تناول فيتامين C المضاف كمضاد للاكسده من الممكن ان لايساهم في الوقايه من السرطان بسبب التلف الذي يحدثه للجينات والذي يساوي التلف الذي يسببه الشق الايوني الحر ، وان كثير من الدراسات اظهرت ان تناول الفواكه والخضراوات الطازجه الغنيه بفيتامين C تقي من حدوث الاورام السرطانيه ، لذلك فأن تناول غذاء متكامل ومتوازن هو مفتاح الوقايه وليس تناول الفيتامينات والاملاح المضافه " .

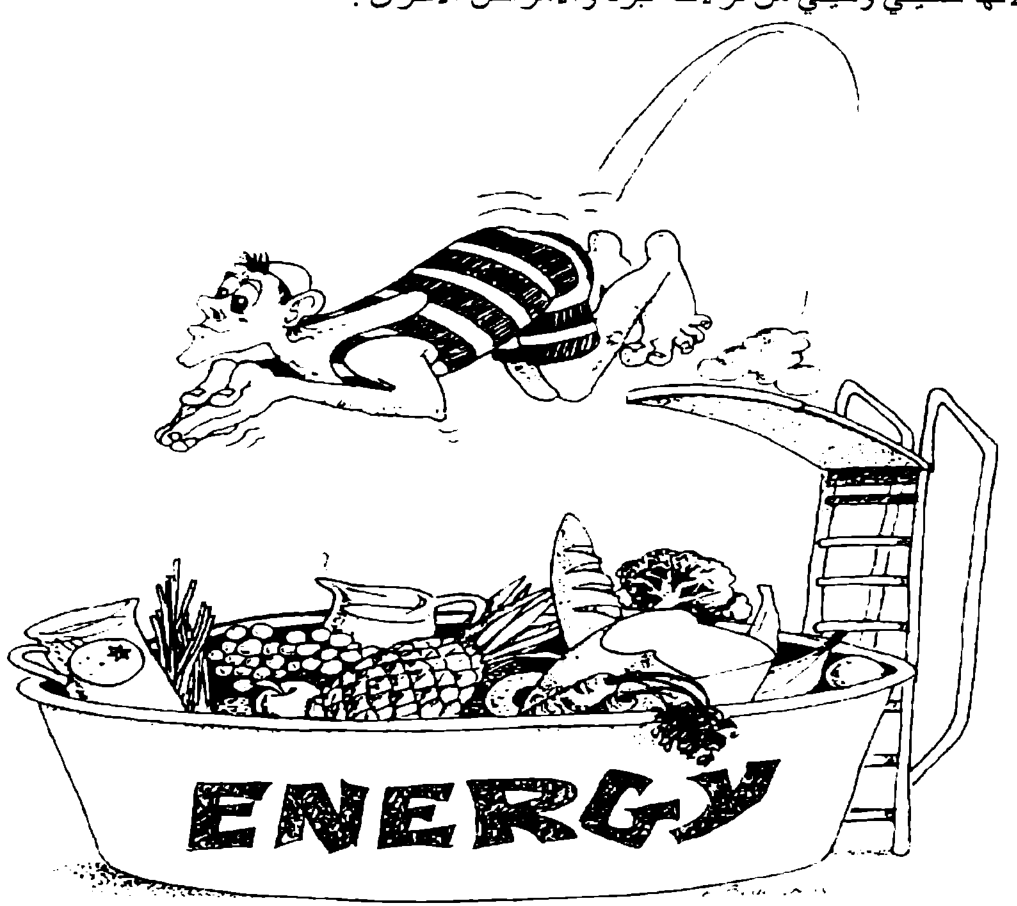
وفي دراسات اخرى حول علاقة سرطان الرئه لدى المدخنين وتناول مضادات الاكسده المضافه بينت ان المدخنين الذين واظبوا على تناول هذه المضادات اصيبوا بسرطان الرئه اكثرمن المدخنين الذين لم يتناولوا مضادات الاكسده المضافه . وعلى ضوء هذه المعلومات فمن الافضل ان يتم الحصول على الفيتامينات والاملاح المعدنيه ومن ضمنها مضادات الاكسده عن طريق الاكثار من تناول الفواكه والخضراوات (راجع فصل ماذا نأكل اليوم وفصل الاطعمه الشافية) .

إن الملايين من الناس صغاراً وكباراً يتناولون الفيتامينات والاملاح المضافه مع عدم وجود الحاجه اليها وذلك بسبب اعتقادهم الخاطئ بضرورة تناولها .

وعادة ما يبرر الناس تناولهم للفيتامينات والاملاح المضافه لاسباب مختلفه ، فماهي حججهم لتناولها ؟

1. لأني لا أتناول طعاماً صحياً متوازناً فأعتبر تناولي الفيتامينات والاملاح المضافه لتأمين احتياجاتي منها .

2. لأنها تقي صحتي أثناء اتباعي الحمية الغذائيه .
3. لأن طبيعة عملي مرهقه فهي تعطيني قوة وطاقة اضافيه .
4. لأنها تساعدني على تخطي ومقاومة ضغوطات الحياة اليومية (التوتر والشد النفسي) .
5. لأنها تشفيني وتقيني من نزلات البرد والأمراض الأخرى .



وفيما يلي سوف نوضح التفسير العلمي الصحيح لعدم صحة هذه الحجج :

السبب الأول : كبديل للطعام الصحي المتوازن .

إن تناول طعاماً متوازناً هو الذي يعطيك العناصر الغذائية الضرورية ومن ضمنها المركبات النباتيه الطبيعيه (راجع فصل الاطعمه الشافيه ومضادات الاكسدة) والتي لاتحتويها الفيتامينات المضافه ، فغذائك المتوازن هو أفضل تأمين لصحتك (راجع فصل ماذا نأكل اليوم) ، لذا فأن وجباتك يجب ان تحوي على حصص من كل مجموعه من الاصناف الغذائيه الرئيسيه اي :

- تناول مختلف أنواع الفواكه والخضراوات ،
- تناول الحليب المنزوع أو القليل الدسم ومشتقاته ،
- تناول الحبوب الكاملة والخبز الأسمر والطحين الأسمر أو المدعم ،
- تناول البروتينات النباتية والحيوانية مثل البقوليات ، العدس ، اللحوم ، الأسماك ، الدجاج، البيض والكبده ،
- إن اعراض نقص الفيتامينات والأملاح المعدنيه تحتاج إلى أسابيع أو أشهر وبعض منها إلى سنوات من الحرمان لكي تبدأ بالظهور ولكي تستدعي التعويض ، والسبب في ذلك يعود الى وجود خزين منها في جسم الانسان ، وتتباين كمية الخزين لكل من هذه الفيتامينات والاملاح المعدنيه .

السبب الثاني : كوقايه اثناء اتباع الحميه .

إنك لاتستطيع تعويض العناصر الغذائية الموجودة في الطعام بالأقراص المتناوله ، فإن الطعام المحتوي على أقل من 1800 سعرة حرارية عادة ما يفتقر الى التنويع وستجد صعوبة لتحصل منه على المقدار المطلوب من العناصر الغذائية المهمه كالكالسيوم والحديد



والمركبات النباتيه الضروريه ، فإذا كنت من الذين يتبعون حمية غذائيه معينه فعليك بتنويع مصادر غذائك مع التركيز على ضرورة تجنب الاكثار من تناول الاطعمه الغنيه بالدهون والسكريات ، ومرافقة ذلك بممارسة الرياضه . (راجع فصل زيادة الوزن والسمنه) .

السبب الثالث : الطاقة الاضافيه .

- إن مصدر الطاقة هو الكربوهيدرات والدهون والبروتينات أي أن الطاقه تأتي من الطعام المتناول .
- إن الفيتامينات لاتعطي الطاقة ولكنها تساعد على تحويل الطعام المتناول إلى طاقة ، فالفيتامينات وحدها لاتجهز الجسم بالسعرات الحراريه .
- إن أفضل طريقة للشعور بالحيوية واستعادة النشاط هو ممارسة الحركة لكي تشحن بطاريتك المجهدة ولكي تقوي قلبك ورئتيك وعضلاتك وتجعل مفاصلك أكثر مرونة وتعدل مزاجك وتقوي مناعتك .

السبب الرابع : التوتر والشد النفسي .

- فيما يخص تناول الغذاء ، عادة ماتكون استجابة الناس لضغوطات الحياة اليوميه المؤديه الى التوتر والشد النفسي بطريقتين : فتجدهم أما أن يمتنعوا عن تناول الطعام أو ان يكثروا من تناوله وبطريقه مفرطه او مبالغ بها .
- فاذا كنت من الاشخاص المعرضين للضغوطات والتوتر والشد فعليك بالانتباه الى طعامك الذي يجب ان يكون متوازنا دائماً نوعا وكمية (راجع فصل عش حياتك بأقل مايمكن من القلق والتوتر) .

السبب الخامس : للوقايه والعلاج .

إن أغلب الأبحاث والدراسات الحديثة فيما يخص هذا الموضوع لم تؤكد بأن الفيتامينات والأملاح المضافه يمكن ان تشفي من نزلات البرد ، حيث ان هذه الابحاث بينت بأن تناول فيتامين C المضاف لايشفي ولايمنع من الاصابه بنزلات البرد بل أن دوره يقتصر على التخفيف من شدة ألاعراض فقط لدى بعض الناس وعليه فان تناول فيتامين C المضاف غير مطلوب والافضل الاستعاضه عنه بتناول الفواكه والخضراوات الطازجه وعصائرها الغنيه بهذا الفيتامين .

من يحتاج إلى تناول الفيتامينات والأملاح المضافه ؟

هنالك بعض الحالات التي يرتئي الطبيب فيها بوصف الفيتامينات والاملاح المضافه لسد النقص الحاصل في تلك الفيتامينات والاملاح لدى الشخص المعني ، ونخص بالذكر هنا :

النساء :

- تعاني بعض النساء من اضطراب الدورة الشهرية حيث تكون غزيرة او لفتره طويلة مما يتسبب في فقدان كميه من الدم شهريا قد تصل الى درجة انها تسبب انخفاض نسبة الحديد لديهن وفقر الدم فينصح في هذه الحاله بأخذ عنصر الحديد المضاف وذلك على شكل اقراص او حقن وحسب رأي الطبيب مع معالجة السبب ولكي يسد احتياجهن من الحديد بالاضافه الى تناول الاغذيه الغنيه بهذا العنصر .
- بعض الحوامل قد يصبن بنقص نسبة بعض الفيتامينات والاملاح ونتيجة عدم تناولهن الاطعمه الصحيه (قد يكون الغثيان والتقيئ احد اسبابها) ففي هذه الحاله يقوم الطبيب بإضافة الفوليت والحديد وبقية العناصر ، ناقشي الموضوع مع طبيبك ،

الأطفال :

- قد يحتاج بعض الاطفال الى تناول الفيتامينات او العناصر الاخرى المضافه اذا ارتئى الطبيب ذلك عند اصابة هؤلاء الاطفال باعراض نقص هذه الفيتامينات او العناصر الاخرى لسبب ما .

النباتيين :

- يحصل نقص لدى بعض النباتيين إذا كانوا لا يتناولون البيض والحليب وليس فقط امتناعهم عن تناول اللحوم ، فعليه هم بحاجه الى اضافة بعض العناصر كالحديد والزنك وفيتامين B12 .
- الطفل الرضيع للام النباتيه يحتاج إلى أطعمة مدعمة بفيتامين B12 .

الذين لديهم موانع صحية من تناول بعض الأطعمة :

- فقدان الشهية أو عدم تقبلهم للطعام او لديهم حساسية ضد بعض الاطعمه فهؤلاء قد يحتاجون إلى اضافة الفيتامينات والاملاح المعدنيه .
- كبار السن الذين لايتعرضون بكثره لاشعة الشمس نتيجة عدم خروجهم من البيت أو لرقودهم في المستشفى قد يحتاجون إلى اضافة فيتامين D ، وكذلك إذا لم يتم اعطائهم الحليب ومشتقاته بكميات كافيه .
- بعض الذين لايستطيعون هضم الحليب ويمتنعون عن شربه قد يحتاجون إلى إضافة الكالسيوم .

متناولي بعض الأدوية الطبية :

توجد بعض الادويه التي يتناولها بعض المرضى يكون لها تأثير في الاصابه بنقص مستوى الفيتامينات والاملاح المعدنيه ، ومن هولاء الاشخاص المرضى نخص بالذكر منهم :
متناولي المدررات او المضادات الحيوية او الأسبرين في هذه الحالات قد يقوم الطبيب المعالج بأضافة بعض العناصر .

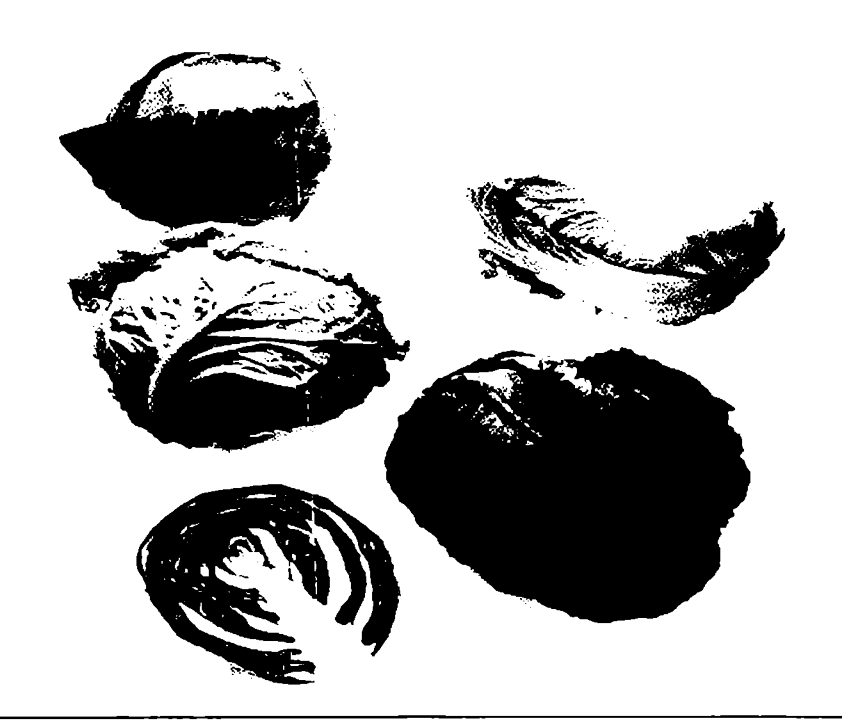
بعض الحالات المرضية :

- فترة النقاهة بعد العمليات الجراحية الكبرى .
- بعض الأمراض المزمنه و التي تستمر لفترة طويلة .
- الاصابه ببعض انواع الطفيليات التي تصيب الامعاء .
- حالات اخرى يقدرها الطبيب المعالج .

الفصل الثاني
الخضراوات والفواكه

تعتبر الخضراوات والفواكه من عناصر الغذاء المهمه فلا تكاد تخلو منها اية وجبه غذائيه ، واهميتها تكمن في احتوائها على العناصر الغذائيه المهمه لانجاز الوظائف الحيويه في الجسم، والتي تشمل الكربوهيدرات ، البروتينات ، الدهون ، الفيتامينات والاملاح المعدنيه والمركبات النباتيه الضروريه بالاضافه الى الالياف ، وهذه العناصر بمجموعها ضروريه لادامة عمل خلايا الجسم ووقايته من الامراض (راجع فصل الاطعمة الشافية ومضادات الاكسده) .

ومن الجدير بالذكر أن كافة الخضراوات الداكنة الخضره والفواكه ذات الالوان الحمراء والبرتقاليه والصفراء اللون وفصيلة الملفوفات تعتبر مصادر جيده لمعظم العناصرالغذائيه الاساسيه كالفيتامينات والاملاح المعدنيه والياف بالاضافه الى غناها بمضادات الاكسده .
وليكن اختيارك للفواكه والخضروات الطازجه اثناء مواسمها بسبب غناها بالعناصر الغذائيه والمركبات النباتيه ، وكذلك لعدم تعرضها لفترات خزن طويله والتي تتم باضافة مواد كيمياويه حافظه في فترة الخزن ، واذا كان لديك الخيار فأخترمن نوعيات الإنتاج المعتمد على السماد العضوي والتي تخلو من الأسمدة الكيمياوية والمبيدات الكيمياوية للافات والحشرات .



الخضراوات

نعني بالخضراوات جميع المنتجات النباتيه الغذائيه التي تدخل في طعامنا كالطماطم، الباذنجان، الفلفل، الباميا، الكوسه، الخيار، البصل، البزاليا واللوبيا والفاصوليا الخضراء ... الخ ، كما وتشمل كذلك مجموعة النباتات الجذريه كاللفت،الشمندر، الفجل، الجزر... الخ ، بالاضافه الى المنتجات النباتيه التي تؤكل اوراقها الخضراء وتشمل الخس، الملفوف، السبانخ، البقدونس ، الحلبة والسلق ... الخ ، (وتفاصيل اكثر تجدها في فصل الاطعمة الشافية ومضادات الاكسدة) .

والجدول التالي يبين المحتويات التقريبيه للعناصر الغذائيه التي تحتويها المنتجات النباتيه عموما والشائعة الاستعمال والتي تؤكل اوراقها الخضراء محسوبه لكل 100 غرام منها :

المحتويات الغذائية	المعدل التقريبي	اختلاف نسبة العناصر الغذائيه بأختلاف مناطق زراعتها
الماء	%75	
السعرات الحرارية	20 سعرة	
الكربوهيدرات	3 غرام	
البروتينات	2 غرام	
الدهون	0	
الكالسيوم	100 ملغم	75 ملغم في المناطق المعتدلة الحرارة 250 ملغم في المناطق الحارة
الحديد	0.5 ملغم	
البيتاكاروتين	40- 50 مايكروغرام	
فيتامين C	50 ملغم	30 ملغم في المناطق المعتدلة الحرارة 180 ملغم في المناطق الحارة
النياسين	0.5 ملغم	
الفوليت	50 مايكروغرام	

البقدونس والكرفس :

تحتوي مجموعة البقدونس والكرفس على مركبات نباتية مضاده للاكسده وزيوت طيارة لها تأثير مهدئ للاعصاب ، وكذلك لها دور في اعطاء رائحه زكيه للفم ، وتحتوي ايضاعلى فيتامينات واملاح معدنيه .

وفيما يلي العناصر الغذائية في 100 غرام من البقدونس مقارنة بنفس الكميه من الكرفس

المحتويات الغذائيه	البقدونس	الكرفس
سعرات حرارية	24 سعره	7 سعره
ماء	83 غرام	95.1 غرام
بروتين	3 غرام	0.5 غرام
دهون	0.4 غرام	0.2 غرام
كربوهيدرات	2.7 غرام	0.9 غرام
فيتامين C	19 ملغرام	8 ملغرام
فيتامين E	1.7 ملغرام	0.2 ملغرام
بيتاكاروتين	40 مايكروغرام	50 مايكروغرام
فوليت	17 مايكروغرام	16 مايكروغرام
حديد	0.7 ملغم	0.4 ملغرام
ألياف	5 غرام	1.1 غرام
نياسين	1 ملغرام	0.3 ملغرام

الباميا :

ان الباميا تعتبر من المصادر الممتازه للفوليت وفيتامين A وفيتامين C (مايعادل 20% من الاحتياج اليومي لكل منهما) ، كما انها تحتوي على مايعادل 10- 20 % من الاحتياج اليومي للمغنيسيوم ، بالاضافه الى العناصر الغذائيه الاخرى التي سنذكرها لاحقا .

ان اهم ما يخص الباميا انها تحتوي على مركب نباتي مهم يسمى اوكرا - ببسين-E3 وهذا المركب له تأثير طبي شافي بالنسبه للاغشيه المخاطيه والجلد وبصوره خاصه لتقرحات المعده والامعاء ، كما ان تناول الباميا مع اطعمه اخرى وخصوصا الطماطم او معجون الطماطم له دور في تحسين امتصاص المركبات النباتيه الموجوده فيها مثل اللايكوبين (واللايكوبين له دور وقائي مهم في منع سرطان البنكرياس والجهاز الهضمي وعنق الرحم، كذلك له دورمهم في منع اكسدة الكوليسترول السيئ LDL والوقايه من الامراض القلبيه).

العناصر الغذائيه الموجوده في كل 100 غم من الباميا الغير مطهوه

المحتويات	كمياتها
سعرات حراريه	33 سعره
بروتينات	2 غم
كربوهيدرات	7.6 غم
دهون	0.1 غم
الياف	3.2 غم
فيتامين C	21 ملغم
فوليت	87.8 مايكروغرام
فيتامينA	660 وحده عالميه
مغنيسيوم	57 ملغم
كالسيوم	70 ملغم
بوتاسيوم	322 ملغم

البطاطس :

تعتبر البطاطس طعاماً سهل الهضم وهي سهلة الامتصاص وفي هذا تكمن فائدتها ، ولكن يجب الانتباه إلى احتوائها على نسبه عاليه من السعرات الحرارية اذا ماتم تناولها مقليه فلذلك يفضل تناولها مشويه أو مسلوقه وفي حالة سلقها يفضل وضعها في الماء بعد غليه لتقليل فترة وجودها في الماء حيث أنها تفقد كمية أكبر من فيتامين C كلما بقيت في الماء المغلي لفتره أطول .

تحتوى البطاطس على العناصر الغذائية التالية لكل 100 غرام منها طازجه :

المحتويات	كمياتها
سعرات حراريه	8 0
بروتينات	2 غم (نوعية هذه البروتينات تكون جيده ومشابهه للبروتينات الموجوده في البيض)
كربوهيدرات	18 غم
دهون	نسبه قليله جدا (0.1 غرام)
الياف	2 . 5غرام
فيتامين C	17 ملغم
كالسيوم	20 ملغم
حديد	0.8 ملغم
زنك	0.3 ملغم
فيتامين B المركب	نياسين 1 ملغم و كميه جيده من فيتامين B6
بوتاسيوم واملاح معدنيه اخرى	تحتوي على كميه جيده منها
ماء	70 % - 80 %

البطاطس الحلوه :

- ان البطاطس الحلوه تحتوي على سعرات حراريه مساويه لتلك التي تحتويها البطاطس العاديه بالنسبه لنفس الوزن .
- كميه البيتاكاروتين في البطاطس الحلوه تعادل نفس الكميه منها في الجزر لنفس الوزن .
- تحتوي على فيتامين C بكميه تعادل نصف ما يحتويه البرتقال لنفس الوزن .
- انها غنيه جدا بالبوتاسيوم .

ملاحظه : ان قشرة البطاطس المسلوقه تحتوي على كميات جيده من فيتامين B المركب ، البوتاسيوم ، الحديد والالياف ويفضل اكل البطاطس مع قشرتها، والانتباه الى عدم تناول القشره المخضرّه لاحتوائها على مركبات سولانين التي قد تسبب مغص معوي واسهال .

الفطر :

- يحتوي على نسبه من البروتين اعلى مما هو موجود في أغلب الخضراوات الاخرى .
- يحتوي على نسبة فيتامينات أعلى مما هو موجود في أغلب الخضراوات وخصوصا فيتامين B1 والنياسين .
- يحتوي على أملاح معدنية مثل البوتاسيوم ، الفوسفور ، الحديد ، النحاس، المغنيسيوم والسيلينيوم .
- يحتوي على قليل من املاح الصوديوم .

يفضل سلق الفطر واستعمال ماء السلق في طبخ الرز أو عمل بعض انواع الحساء مع بقية الخضراوات فهو صحي .

العناصر الغذائية في 100 غرام من الفطر الطازج :

المحتويات	كمياتها
سعرات حرارية	20 سعره
ماء	92 غرام
بروتين	1.8 غرام
دهون	0.5 غرام
كربوهيدرات	0.4 غرام
فيتامين C	1 ملغرام
فيتامين E	0.12 ملغرام
فوليت	44 مايكروغرام
حديد	0.6 ملغرام
ألياف	1.1 غرام
نياسين	3.2 ملغرام
رايبوفلوفين B2	0.31 ملغرام

الجزر ، اللفت ، البنجر ، والفجل

بصورة عامة تعتبر هذه الخضراوات من المنتجات النباتيه المهمه بسبب احتوانها على المركبات النباتيه المضاده للاكسده (فهي تحارب الاورام السرطانيه والامراض القلبيه) واوراقها الخضراء مفيدة ايضاً ، وهي تحتوي على سعرات حرارية قليلة مصدرها الكربوهيدرات الموجودة فيها ، وكذلك تحتوي على الالياف بنسبه جيده وعناصر اخرى كالحديد والبوتاسيوم وفيتامين C ، وتعتبر أوراق اللفت الخضراء من المصادر الغنية بالكالسيوم ، وكقاعدة عامه فان الخضراوات تفقد نسبه من فيتامين C و B المركب وأيضاً

بعض الأملاح المعدنيه الموجوده فيها كلما طالت عملية السلق فتلك العناصر تذوب في ماء السلق .وأفضل طريقة للطهي هي السلق بكميه قليله من الماء مع إمكانية استعمال ماء السلق لعمل انواع من الحساء حيث يحتوي على بعض العناصر الغذائيه .

الجزر : من المصادر الغنيه جداً بالبيتاكاروتين (الذي يتحول داخل الجسم إلى فيتامين A) وبمركبات مهمة اخرى تعمل كمضادات للأكسده ، وكقاعدة عامه كلما كان لون الجزر غامقاً كانت فائدته أكبر لكثرة احتوائه على المركبات المفيدة فعليه يستوجب عدم تقشيره بل غسله بشكل جيد (راجع فصل الاطعمة الشافية) .

اللفت : غني بالألياف والكربوهيدرات ، ويحتوي الكوب الواحد المطبوخ من أوراقه على 20 سعره حرارية ، 1.2 غرام بروتين ، 4.4 غرام كربوهيدرات ، 3.5 غرام ألياف ، 93 % ماء ، 550 وحدة عالميه من فيتامين A ، 12 ملغرام من فيتامين C ، 6 مايكروغرام من الفوليت ، 131 ملغرام من البوتاسيوم و 23 ملغرام من الكالسيوم .

البنجر : يحتوي على كميات كبيره من السكريات ونسبه عاليه من فيتامين C ، كذلك فأن اوراقه غنية بفيتامين A ويحتوي الكوب الواحد المسلوق منه على السعرات والعناصر الغذائية التالية :



- 31 سعره حرارية ،
- 1.5 غرام بروتين ،
- 8.5 غرام كربوهيدرات ،
- 1.5 غرام ألياف ،
- 259 ملغرام بوتاسيوم ،
- 32 ملغرام فوسفور ،
- 53.2 مايكروغرام فوليت ،
- 58.5 وحدة عالميه من فيتامين A ،

الفجل : في السابق كان الفجل يعتبرمن المواد الغذائية غير المهمه لعدم احتوائه على العناصر الغذائيه الرئيسيه ، ولو انه يحتوي على نسبة لابأس بها من فيتامين C وأيضاً تعتبر سعراته الحرارية قليله جداً وفيه ألياف كثيرة وكان يقتصر تناوله كمشهي أثناء الطعام . حاليا البحوث والدراسات اثبتت احتوائه على مركبات نباتيه مضاده للاكسده مهمه (مثل انثوسيانوسايد) لها دور في الوقايه من تجلطات الدم الخطره كما وتقي من الاصابه بالاورام السرطانيه ، وكذلك فان لها دور في الوقايه من امراض الجهاز التنفسي وبصوره خاصه نوبات الربو القصبي . وفي بحوث حديثه اجراها الباحثون اليابانيون على الفجل بينت ان المركبات النباتيه المذكوره اعلاه والتي تعطي للفجل طعمه الحاد ورائحته النفاذه لها اهميه وقائيه لوقف نمو الاحياء المجهريه التي تسبب تسوس الاسنان .

العناصر الغذائيه الموجوده في بعض المنتجات النباتيه وتدخل ضمن الخضراوات وتشمل البصل ، اللفت ، الخيار ، القرنبيط ، الباذنجان ، القرع العسلي الكبير ، محسوبة تقريبا لكل 100 غرام منها طازجة :

المحتويات الغذائية	المعدل التقريبي
الماء	%80
السعرات الحرارية	25 سعرة
الكربوهيدرات	5 غرام
البروتينات	1.5 غرام
الدهون	0
الكالسيوم	65 ملغم
الحديد	1.5 ملغم
البيتاكاروتين	90 مايكروغرام
فيتامين C	25 ملغم
الثايامين	0.07 ملغم
الرايبوفلوفين	0.05 ملغم
النياسين	0.5 ملغم
الفوليت	10 مايكروغرام

الفلفل :
الفلفل الاخضر الحلو الكبير :
كلما كان ناضجا كان اكثر احتوائا على فيتامينات A , C
كل حبه واحده كبيره منه تزن 45 غرام تحتوي على : 18 سعره حراريه ، 0.1 غم دهون ، 3 ملغم صوديوم ، 0.9 غم بروتين ، 4.3 غم كربوهيدرات ، 46 ملغم فيتامين C ، 153 ملغم بوتاسيوم و 0.9 غم من الالياف .
الفلفل الاحمر الحلو الكبير : يحتوي على نفس محتويات الفلفل الاخضر الكبير بالاضافه الى ضعف الكمية من فيتامين C اي ما يعادل 95 ملغم ، وحوالي 30 % من الاحتياج اليومي من البيتاكاروتين .

الفواكه

سوف نتطرق في الفقرات التاليه لبعض الفواكه بنوعيها الطازجه والمجففه وذلك لاهميتها الكبيره .
تشمل الفواكه انواع الحمضيات كالبرتقال والجريب فروت ، اليوسف افندي ، الليمون ، وكذلك تشمل العنب ، التفاح ، الموز ، المانجو، المشمش ، الكمثرى ، التين.....الخ (التفاصيل تجدها في فصل الاطعمة الشافية ومضادات الاكسده) .
هنالك فواكه تحتوي على مركبات ألانثوسيانوسايد الفعاله ضد التأكسد (فصيلة التوتيات غنيه بهذه المركبات وتكثربشكل خاص في التوت الاسود) ، و مركبات ألانثوسيانوسايد تساعد على الوقايه من الاصابه بارتفاع ضغط الدم وتحمي الأوعية الدموية وكذلك فهي تقي من أمراض القلب والسكري والاورام السرطانيه .

البطيخ الاحمر(الرقي) والشمام (البطيخ) :
تعتبر من أفضل الفواكه لاحتوائها على سعرات حرارية قليلة ، فكل كوب منها يحتوي على 60 سعرة حرارية بالإضافة لغناها بالمركبات النباتية الطبيعية والماء .

الشمام : كل كوب يحتوي على 3 ملغم من البيتاكاروتين وهي كمية كافية لسد الاحتياج اليومي من فيتامين A ، كما يحتوي على 68 ملغم من فيتامين C (يفوق الاحتياج اليومي). وهو كالبرتقال يعتير من الفواكه المفضله لغناه بالعناصر الغذائية و يحتوي أيضاً على الفوليت وبقية مجموعة فيتامين B المركب والالياف .

البطيخ الاحمر (الرقي) : او مايسمى بفاكهة الصيف حيث ان تناوله يساعد على تعويض السوائل المفقوده اثناء الطقس الحار، ويتميز بغناه بالمركبات النباتيه المضاده للاكسده "اللايكوبين" والتي لها اهميه كبيره في الوقايه من الاورام السرطانيه ، كما وان فيه نسبه

جيده من الكالسيوم والحديد، ويحتوي الكوب الواحد من البطيخ الاحمر على 90 % من الماء وكميه جيده من البيتاكاروتين بحدود 20 % من الاحتياج اليومي منه ، ومايعادل ال 25 % من الاحتياج اليومي من فيتامين C ، مع نسبه من الألياف بحدود 80 . 0 غرام ، وهو أقل سعرات حرارية من الشمام حيث يحتوي الكوب الواحد منه على 40 سعره حراريه فقط بسبب كمية الماء الكبيرة الموجوده فيه .



الفصل الثالث

الحبوب والخبز والبقوليات

الحنطه Wheat

يعتبر الخبز ومنذ اقدم العصور الطعام الرئيسي والاساسي للانسان حيث انه يشكل جزء مهم من وجباته الغذائيه .

يصنع الخبز من طحين الحبوب التي تكون اما منقاة بدون قشره (الطحين الابيض) او الحبوب الكامله مع النخاله (الطحين الاسمر) . والشي السائد ان طحين الحنطه هو ما يستعمل في تحضير الخبز، ويمكن استعمال طحين الشعير في تحضيره ، وكذلك يمكن تحضيره من خلط طحين الحنطه الكامله مع انواع مختلفه من طحين الحبوب او رقائقها ونخص بالذكر هنا رقائق بذور الكتان والشوفان والشعير .

ان تناول الخبز وبشكل خاص الخبز الاسمر يساعد على الشعور بالامتلاء والشبع ، وبذلك يقل تناول كميات كبيره من الاطعمه الاخرى التي قد تحتوي على الدهون ، وهكذا فان تناوله باعتدال سيقلل من احتمال الاصابه بالسمنه والامراض المصاحبه لها ، كما ان احتوائه على الالياف غير الذائبه يزيد من كتلة البراز ويسهل طرحه وبالتالي الاسراع في خروج السموم من الجسم وتقل احتمالات الاصابه بالبواسير وسرطان القولون والمستقيم ، بالاضافه الى غناه بالالياف الذائبه التي لها دور في السيطره على ارتفاع الكوليسترول وعلى ارتفاع سكر الدم (راجع فصل الالياف خير دواء) . ان مايجعل الخبز طعاما صحيا هو احتواءه على نسبه عاليه من الكربوهيدرات المعقده الضروريه لتزويد الجسم بالطاقه اللازمه للقيام بافعاله الحيويه ، حيث ان الطعام الصحي يجب ان يحتوي على الكربوهيدرات التي تزوده بنسبة 55 % من مجموع الطاقه التي يحتاجها الجسم يوميا والمتأتيه من مصادر كربوهيدراتيه مختلفه (راجع فصل العناصر الغذائيه / الكربوهيدرات وفصل ماذا ناكل اليوم) ، ان الجسم يقوم بأستهلاك الكربوهيدرات المعقده بشكل بطيء مما يساعد على استقرار نسبة السكر في الدم .

وبالاضافه الى الكربوهيدرات فان الخبز يحتوي على عناصر غذائيه مهمه كالفيتامينات وعلى الاخص فيتامين B المركب والاملاح المعدنيه الاخرى كالحديد والمغنيسيوم والزنك ونسبه ضئيله من الدهون .

وعليه فمن الناحيه الصحيه يعتبر تناول الخبز الاسمر افضل من الخبز الابيض وذلك لاحتوائه على نسبه اعلى من الالياف والعناصر الغذائيه، والجدول التالي يبين محتويات الخبز الابيض من العناصر الغذائيه نسبة لكميتها في الخبز الاسمر :

العناصر الغذائية	نسبتها في الخبز الابيض
الألياف	22% من كميتها في الخبز الأسمر
المغنيسيوم	22% من كميتها في الخبز الأسمر
الزنك	38% من كميتها في الخبز الأسمر
الكروم	28% من كميتها في الخبز الأسمر
النحاس	42% من كميتها في الخبز الأسمر
المنغنيز	12% من كميتها في الخبز الأسمر
فيتامين E	4% من كميتها في الخبز الأسمر
فيتامين B6	18% من كميتها في الخبز الأسمر
الفوليت	63% من كميتها في الخبز الأسمر
حامض البانتوثنك	56% من كميتها في الخبز الأسمر

* مصدر الجدول : دائرة الزراعة والتغذيه في وزارة الزراعه الامريكيه



وفيما يلي جدول لاهم محتويات الحبوب الكامله والبطاطس من العناصر الغذائيه الرئيسيه في 100 غرام منها

الماده	الالياف/غم	السعرات	البروتينات/غم	الدهون/غم	الكربوهيدرات/غم
الرز الاسمر	4	336	7.3	2.2	71.1
الحنطه	5.6	316	12.6	1.9	62
الشعير	6	332	8.2	2	70
الشوفان	9	354	9.3	6	66
الذره	9	329	9.8	4.9	60.9
البطاطس	2.5	80	2	0.1	18

اهم الفيتامينات والاملاح المعدنيه في بعض الحبوب الكامله والبطاطس محسوبه في 100 غم منها

الماده	البيتاكاروتين / ملغم	الثايامين / ملغم	الكالسيوم / ملغم	الرايبوفلوفين / ملغم	النياسين / ملغم	فيتامين C/ملغم	فيتامين E / ملغم	الحديد/ ملغم	الزنك / ملغم
الرز لاسمر	0	0.29	32	0.04	4	0	0.8	3	2
حنطه	0.02	0.45	36	0.10	3.7	0	1.4	4	3
شوفان	0	0.6	53	0.14	1.3	0	0.84	4	3
الذره	0.37	0.32	22	0.10	1.9	0	1.9	3	3
بطاطس	0.01	0.11	20	0.05	1.2	17	0.06	0.8	0.3

الشعير Barley :

يعتبر الشعير أحد أهم وأقدم المحاصيل الزراعية التي اعتمدها الإنسان كمصدر لطعامه ، ويمكن خلط طحين الشعير مع طحين الحنطه لتحضير خبز ذو قيمه غذائيه عاليه لما يحتويه الشعير من العناصر الغذائيه الضروريه لقيام الجسم بوظائفه الحيويه ، كلالياف الذائبه والفيتامينات والاملاح المعدنيه وعنصر الكروم خصوصا، ومن اهم محتويات الشعير الغذائيه :

الألياف الذائبة : يحتوي الشعير على نسبه جيده منها وهذه النوعيه من الالياف لها تأثيرات طبيه مهمه حيث انها :

- تساعد على تخفيض نسبة الكوليسترول السيئ في الدم LDL ،
- تساعد في السيطره على نسبة السكر في الدم ،
- لها دور في السيطره على ارتفاع ضغط الدم ،

الاملاح المعدنيه : ان الشعير يحتوي على املاح معدنيه مهمه كالمغنيسيوم والنحاس والزنك وكميه جيده من عنصر الكروم الهام والذي له دور في تنظيم عمل الانسولين والسيطره على

نسبة السكر في الدم وكذلك فان لعنصر الكروم فوائد مهمه اخرى (راجع فصل العناصر الغذائيه / عنصر الكروم) ،

الفيتامينات : يحتوي الشعير على نسبه من بعض الفيتامينات المهمه كفيتامين B6 و فيتامين B1 وفيتامين E ،

ومن الممكن استخدام طحين الشعير مع النخالة لزيادة فائدته وقيمته الغذائيه ، ويمكن إضافة طحين الشعير بدل النشاء أو البطاطس لتثخين الحساء لقابليته الجيدة على الذوبان والحصول



على حساء ذو قيمه غذائيه عاليه .

كما ويمكن استعماله في اعداد اطباق لذيذه وصحيه حيث يمكن طهيه مع الخضراوات او اللحوم المنزوعة الدهن او استبدال الرز بالشعير في اعداد اطباق محببه كطبق محشي الخضراوات وكذلك عند خلط حبوب الحنطه والشعير لعمل الاكله العربيه المغذيه المعروفه بالهريسه وغيرها من الاطباق .

والجدول التالي يبين المحتوى الغذائي في 100 غرام من الشعير أو مسحوقه الكامل مع النخاله

العناصر الغذائيه	كميتها
البروتينات	8.2 غرام
الدهون	2.1 غرام
الكربوهيدرات	70 غرام
الألياف	6 غرام
النياسين	3.1 غرام
الفوليت	50 ملغرام
الثايامين	0.12
الرايبوفلوفين	0.05 ملغم
الحديد	2 ملغرام
الكالسيوم	50 ملغرام

الرز Rice :

يعتبر الرز من الاطباق اليوميه الرئيسيه لاغلب العوائل العربيه وايضا لشعوب عديده في كافة ارجاء العالم ، فهو يشكل جزء مهم من الطعام الصحي المتوازن الذي يجهز الانسان بكميه جيده من الكربوهيدرات المعقده والتي يحتوي الرزعلى نسبه عاليه منها ، ان الرز لايحتوي على املاح الصوديوم وهو يحتوي على نسبه قليله جدا من الدهون ، وبالاضافة الى ذلك فان :

نصف كوب من الرز الابيض المطهو يحتوي على:

العناصر الغذائيه	كميتها
السعرات الحراريه	101 سعره
الكربوهيدرات	22.3 غرام
البروتينات	2.1 غرام
الدهون	0.2 غرام
الالياف	0.003 غرام
الكالسيوم	8 ملغم
الحديد	0.9 ملغم
النياسين	1.5 ملغم
الرايبوفلوفين	0.1 ملغم

الرز الاسمر Brown Rice :

ان لتناول الرز الاسمر فوائد كثيره تميزه عن تناول الرز الابيض الاعتيادي بسبب احتوائه على القشره والتي تحتوي على نسبة جيده من الفيتامينات والاملاح المعدنيه والالياف بالاضافه الى المركبات النباتيه المضاده للاكسده وفيما يلي :

المحتويات والعناصر الغذائيه في نصف كوب مطهو منه

العناصر الغذائيه	محتوياتها
السعرات الحراريه	107.2 سعره
الكربوهيدرات	22.4 غرام
البروتينات	2.6 غرام
الدهون 0.88 غم	0.32 غم احاديه غير مشبعه، 0.31 غم متعدده غير مشبعه، 0.17 غم مشبعه
الالياف	0.33 غم
الثايامين	0.1 ملغم
الرايبوفلوفين	0 . 02 ملغم
النياسين	1.49 ملغم
حامض البانتوثينك	0.14 ملغم
فيتامين B6	0.14 ملغم
الفوليت	3.9 ملغم
الكالسيوم	9.7 ملغم
الحديد	0.42 ملغم
الزنك	0.6 ملغم

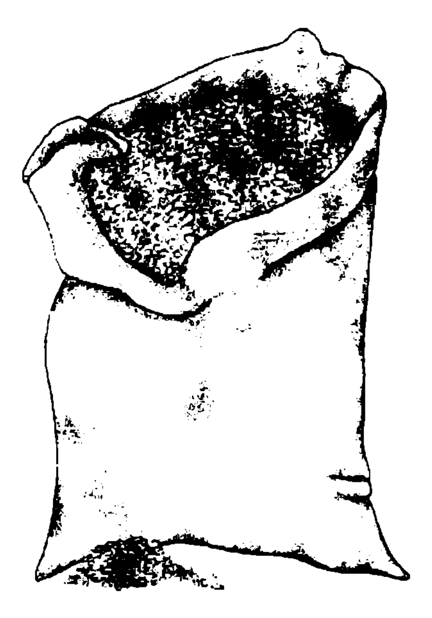
ان اهم الفوائد الصحيه والطبيه للرز الاسمر هي :

تكمن فوائد الرز الاسمر في وجود الالياف والمركبات النباتيه المضاده للاكسده في قشرته ومنها ال -b sitosterol ، والفينول وهذه لها دور مهم في:

- السيطره على الكوليسترول السيئ LDL .
- السيطره على سكر الدم .
- الوقايه من اضطرابات الجهاز الهضمي

والتقليل من احتمال التعرض لسرطان القولون تتوفر في قشرته الاحماض الدهنيه الضروريه لخلايا الانسان وايضا لفوائدها المضاده للاكسده .

- ان متناولي الرز الاسمر يقل عندهم تكون حصى الكلى التي منشأها الكالسيوم .
- يقي من الاصابه بالنوبات القلبيه بسبب غناه بمجموعة فيتامينات B المركب وبقية مضادات الاكسده .



- يعتبر الرز الاسمر من الاطعمه الصحيه للذين يرغبون بالمحافظه على اوزانهم بسبب احتوائه على سعرات حراريه اقل وايضا لاحتوائه على الالياف والتي تعطي شعورا بالامتلاء .

البقوليات

تشكل البقوليات جزا" مهما من اغذيتنا ، ولاتكاد تخلو اطباقنا اليوميه من واحده منها . والمقصود بالبقوليات البذور الجافة لبعض انواع الخضراوات وبعضها ذو قيمه غذائيه عاليه وله تأثيرات صحيه وطبيه مهمه في السيطره على الكوليسترول وسكر الدم والوقايه من الاصابه بسرطان القولون بسبب غناها بالالياف الذائبه وغير الذائبه (راجع فصل الالياف خير دواء) وكذلك بالمركبات النباتيه المضاده للاكسده ومن هذه البقوليات :
فول الصويا ، الباقلاء ، البزاليا ، الحمص ، الفاصوليا ، اللوبياء ، العدسيات ......الخ

العناصر الغذائية في 100 غرام من البقوليات الجافة :

العناصر الغذائية	المعدل التقريبي	الملاحظات
عدد السعرات	340 سعره	
الكربوهيدرات	60 غرام	فول الصويا يحتوي 20 غرام
البروتينات	20 غرام	فول الصويا يحتوي 38 غرام
الدهون	4 غرام	فول الصويا يحتوي 18 غرام الفول السوداني يحتوي 40 غرام حبوب دوار الشمس وبقية المكسرات تحتوي على اكثر من 40 غرام
الكالسيوم	150 ملغم	
الحديد	6 ملغم	
البيتا كاروتين	60 مايكروغرام	
فيتامين C	0	
الثايامين	0.4 ملغم	
الرايبوفلوفين	0.2 ملغم	فول الصويا يحتوي 0.75 ملغرام
النياسين	2 ملغم	

وبمراجعة الجدول اعلاه يمكن ملاحظة تميزكمية ما يحتويه فول الصويا من بعض العناصر الغذائيه على بقية البقوليات .

محتوى البقوليات من البروتين ، وايهما أفضل البروتين الحيواني أم النباتي ؟
يتم تجهيز الجسم بما يحتاجه من البروتين لادامة خلاياه وانسجته وضمان قيامها بفعالياتها الحيويه على الوجه الاكمل من مصدرين هما المصدر الحيواني والمصدر النباتي، ويوجد هنالك اعتقاد بأن تناول البروتين الحيواني هو أفضل من البروتين النباتي، وفي الحقيقة فإن هذا الاعتقاد هو صحيح وخطأ في نفس الوقت :
صحيح إذا تمت المقارنة بين البروتين الحيواني مع بروتين نباتي واحد في نوعيه واحده من البقوليات فقط .
وخطأ إذا تمت المقارنة بين البروتين الحيواني مع خليط من البروتينات النباتية حيث انه بخلط انواع من الاغذيه النباتيه الغنيه بالبروتينات ستكون الأرجحية للبروتينات النباتية كما ستبينه النسب المذكوره في الجداول التي سترد لاحقا .
وتفسير ذلك ان البقوليات تحتوي على نسبه عاليه من البروتينات أكثر كمية مما هو موجود في اللحوم وأكثر بكثير مما في الحبوب ولكن القيمه الغذائية للبروتينات تقاس بمدى احتوائها على الأحماض الأمينية الضرورية من ناحية النوعيه والكميه ومن اهم الاحماض الامينيه الضروريه : الميثونين ، اللايسين ، التريبتوفان .
ومن الثابت علميا ان البروتينات الموجودة في اغلب البقوليات تفتقر لوجود كميه كافيه من الحامض الاميني الميثونين المتوفر بكميه اكبر في بروتينات اللحوم ، لذلك يصبح من الضروري مزج نوع من البقوليات مع نوع من الحبوب مثلاً الرز مع العدس (كما في الاكلات العربيه) او البقول مع خبز الذره الصفراء (كما في الاكلات المكسيكيه) كي تتكامل محتوياتها من الاحماض الامينيه الضروريه وتزداد قيمتها الغذائيه وعند ذلك يمكن ان تعوض عن تناول اللحوم، ويمكن ملاحظة ذلك من خلال مراجعة الجداول التاليه :

الجدول الى اليسار يبين نسبة الطاقه المتحرره من بروتينات الحبوب والبقول واللحوم لكل 100 غم منها :

المادة الغذائية	نسبة السعرات الحراريه المتحرره من البروتين المتناول
الحنطة	14.4
الرز	8.4
الذرة الصفراء	10.6
الباقلاء	31
العدس	31
لحم البقر	22
لحم الغنم	18

جدول يبين ما تحتويه الحبوب والبقول واللحوم من اهم الاحماض الامينيه الضروريه:

المادة الغذائية	نوعيات الأحماض الأمينية (ملغم)		
	الميثونين	اللايسين	التربتوفان
الحنطة	100	230	70
الرز	130	150	80
الذرة الصفراء	120	170	40
الباقلاء	70	450	60
العدس	50	450	50
لحم البقر	170	570	80
لحم الغنم	160	610	80

ما تحتويه البقوليات من الفيتامينات والاملاح المعدنيه :

ان أغلب البقوليات تعتبر من المصادر الجيدة لفيتامين B المركب (عدا الرايبوفلوفين) ، كذلك فأن براعم البقوليات هي من المصادر الممتازه لفيتامين C بالاضافه الى محتوياتها الاخرى .

كما ان البقوليات تعتبر من المصادر الجيده لبعض الاملاح المعدنيه وبصوره خاصه عناصر الحديد والزنك ......الخ .

وبالاطلاع على الجدول التالي يمكنك ملاحظة محتويات بعض البقوليات من الحديد والزنك وفي نفس الوقت يمكنك مقارنة هذه المحتويات مع اطعمه اخرى تعتبر من مصادر هذه العناصر المهمه :

الطعام	الحصة الواحدة	كمية الحديد في الحصة	كمية الزنك في الحصة
العدس	كوب واحد	4.2 ملغم	2 ملغم
زبدة الفول السوداني	4 ملعقة طعام	1.2 ملغم	2 ملغم
الفول السوداني المحمص	½ كوب	2.7 ملغم	2.2 ملغم
الخبز الأسمر	شريحة واحدة	0.8 ملغم	0.5 ملغم
الرز الأسمر	كوب واحد	1.0 ملغم	1.2 ملغم
الشوفان	كوب واحد	1.7 ملغم	1.2 ملغم
السبانغ	كوب واحد	2.0 ملغم	1.3 ملغم
التمور	½ كوب	1.9 ملغم	0.4 ملغم
البرقوق	½ كوب	2.3 ملغم	0.4 ملغم
اللوز	½ كوب	3.5 ملغم	1.9 ملغم

الباقلاء وعلاقتها بفقر الدم التحللي (Favisim):

يوجد مرض جيني يسمى بفقر الدم التحللي يصيب بعض الاشخاص وبصورة خاصة شعوب بلدان شرق البحر الأبيض المتوسط ، حيث تصل نسبة حدوث هذا المرض إلى 35% بين شعوب هذه المنطقة ، ويحدث نتيجة نقص إنزيم معين (G6PD) يتسبب باصابتهم بفقر دم تحللي شديد في حالة تناولهم الباقلاء وأيضاً عند تناولهم أدوية أخرى مثل :

- خافض الحرارة والأسبرين ،
- مشتقات السلفا ،
- مضادات الملاريا ،

فعلى هؤلاء الانتباه وعدم تناول الباقلاء مع استشارة الطبيب المختص في حالة ظهور أية أعراض شديدة مثل الدوار ، التقيئ ، الاسهال وفقر الدم التحللي بسبب تكسر كريات الدم الحمراء مما يؤدي الى حدوث نزف شديد وتبول دموي .

الفصل الرابع

الحليب ومشتقاته والبيض

الحليب ومشتقاته

- يعتبر الحليب مصدر غذائي مهم لاحتوائه على عناصر غذائيه ضروريه لعمل وادامة خلايا وانسجة الجسم المختلفه .
- يعتبر الحليب البقري من المصادر الغنية للكالسيوم حيث يحتوي على 120 ملغرام لكل 100 غم من الحليب، ويكون الكالسيوم موجود بشكل مرتبط مع بروتين الحليب (الكازينوجين) ولهذا يكون امتصاصه أسهل مقارنة مع بقية أنواع الأطعمة التي تحتوي على الكالسيوم ، غير انه لايعتبر من المصادر الغنيه للحديد حيث ان كل 100 غم من الحليب تحتوي على 0.04 ملغرام فقط من الحديد .
- يحتوي حليب البقر على 4.5 غم من الكربوهيدرات، 3.4 غم من البروتينات، 3.5 غم من الدهون وحوالي 73 سعره حراريه لكل 100 غم من الحليب.
- بينما يحتوي حليب الجاموس على 4.5 غم من الكربوهيدرات، 4.3 غم من البروتينات، 7.5 غم من الدهون وحوالي 103 سعره حراريه لكل 100 غم من الحليب.
- ويحتوي حليب الجمال على 4.1 غرام من الكربوهيدرات، 3.7 غم من البروتينات، 4.2 غم من الدهون وحوالي 69 سعره حراريه لكل 100 غم من الحليب .

والجدول في اليسار يبين مقارنة بين العناصر الغذائية مقاسه بالملغرام لانواع الحليب المختلفه في كل 100 غرام من الحليب الكامل الدسم منها :

المكونات		حليب الابقار	حليب الماعز	حليب الاغنام
السعرات الحرارية		73	77	102
الدهون		3500	3900	6700
البروتينات		3400	2900	5600
الكربوهيدرات (اللاكتوز او كر الحليب)		4500	4100	4800
الفيتامينات	الرايبوفلوفين B2	2.2	1.4	4.3
	الثايامين B1	0.5	0.5	1.2
	النياسين B3	1.0	2.5	5.4
	حامض البانتوثينيك	3.4	3.6	5.3
	البايردوكسين B6	0.5	0.6	0.7
	الفوليت	0.5	0.06	0.5
	B12	0.03	0.007	0.09
	البايوتين	1.7	4	5
الأملاح المعدنيه	الكالسيوم	120	150	200
	الفوسفور	90	100	130
	الصوديوم	58	45	80
	المغنيسيوم	11	15	16
	الزنك	0.3	0.3	0.8
	الحديد	0.04	0.01	0.06

وسوف نتطرق فيما يلي الى مقارنه اخرى بين مجموع السعرات الحراريه لكل كوب واحد من الحليب (8 أونس تقريبا) لانواع الحليب المختلفه وهذه المقارنه هي استنادا الى نسبة ما تحتويه كل نوعيه من انواع الحليب من الدهون .

وبعباره اخرى ماهي الفروق بين الحليب الكريمي ، كامل الدسم (3.25 % او 4 %) ، والمنزوع الدسم جزئيا او كليا اي الحليب ال 2%، ال 1% وال 0 % ، والاخير هو ما نسميه بالحليب الخالي من الدسم، من ناحية كمية ما تحتويه من الدهون والسعرات الحراريه:

الحليب الكريمي يحتوي الكوب الواحد منه على :

- 720 سعره حرارية مصدرها الدهون والكربوهيدرات والبروتينات .
- 640 سعره حرارية مصدرها من الدهون فقط (اي ان الكوب الواحد من هذا الحليب يحتوي على 71 غم من الدهون) .
- 55 ملغرام من الكوليسترول .
- وهذا يعني ان حوالي 90 % من السعرات الحراريه للحليب الكريمي مصدرها الدهون .

الحليب الكامل الدسم (بتركيز 3.25 % الى 4 % دهون) يحتوي الكوب الواحد منه على:

- 160 سعره حرارية مصدرها الدهون والكربوهيدرات والبروتينات .
- 80 سعره حرارية مصدرها من الدهون فقط (اي ان الكوب الواحد من هذا الحليب يحتوي على 9 غرام من الدهون).
- 35 ملغرام من الكوليسترول .
- ان حوالي 50 % من السعرات الحراريه لهذا النوع من الحليب مصدرها الدهون . وهذا معناه ان ما يحتويه من الدهون اكثر حتى مما هو موجود في لحوم البقر .

الحليب القليل الدسم (بتركيز 2 % دهون) يحتوي الكوب الواحد منه على :

- 130 سعره حرارية مصدرها الدهون والكربوهيدرات والبروتينات.
- 45 سعره حرارية مصدرها من الدهون (اي ان الكوب الواحد من هذا الحليب يحتوي على 5 غرام فقط من الدهون) .
- 20 ملغرام من الكوليسترول .
- ان حوالي34 % من السعرات الحراريه لهذا النوع من الحليب مصدرها الدهون ، وهذا معناه ان هذا الحليب هو افضل من الحليب الكامل الدسم ولكن هنالك الافضل منه .

الحليب القليل الدسم (بتركيز 1% دهون) يحتوي الكوب الواحد منه على :

- 110 سعرات حرارية مصدرها الدهون والكربوهيدرات والبروتينات .
- 22 سعره حرارية مصدرها من الدهون (اي ان الكوب الواحد من هذا الحليب يحتوى على 2.5 غرام فقط من الدهون) .
- 10 ملغرام من الكوليسترول .
- ان حوالي 20 % من السعرات الحراريه لهذا النوع من الحليب مصدرها الدهون ، وهذا معناه ان هذا النوع من الحليب هو افضل مما سبق ذكره من الحليب ولكنه ليس الحليب لافضل.



الحليب المنزوع الدسم (0% دهون اي خالي من الدسم) يحتوي الكوب الواحد منه على :

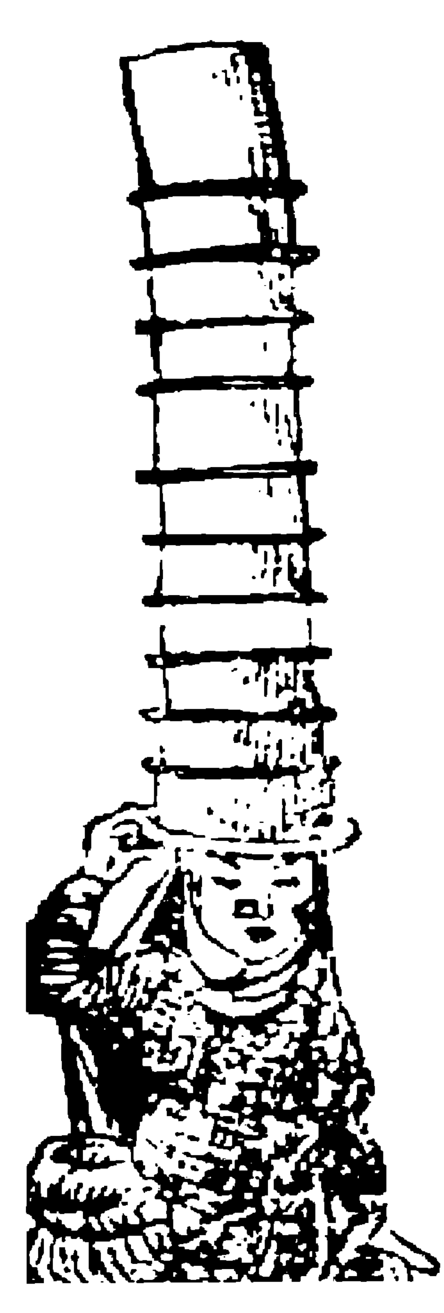
- 90 سعره حرارية مصدرها الدهون والكربوهيدرات والبروتينات.
- 5 ملغرام من الكوليسترول .
- ان حوالي 5 % فقط من السعرات الحراريه لهذا النوع من الحليب مصدرها الدهون.

اية نوعيه من الحليب هي الافضل؟

وبأجراء مقارنة بين نوعيات الحليب نلاحظ ان الحليب المنزوع الدسم هو الافضل . وفي حالة اختيارك الحليب الجاف المنزوع الدسم والمدعم بكميات اضافيه من الكالسيوم ، فيتامين D ، وفيتامين A فستكون قد توصلت الى الاختيار الامثل ، علما بان بقية العناصر الغذائيه من فيتامينات ، بروتينات وكربوهيدرات هي ثابته لكافة انواع الحليب .

ما معنى الحليب طويل العمر ؟

ان اهم مايميز هذه النوعية من الحليب هي أن صلاحية استعماله تدوم لمدة ستة أشهر أو أكثر قبل فتح العلبه ، أما بعد فتحها فيتوجب وضعه في الثلاجة واستعماله خلال فتره قصيره .



هل يوجد فرق بينه وبين الحليب الاعتيادي ؟

- لايوجد فرق في المكونات مع توفر كافة الأنواع منه كالقليل الدسم والمنزوع الدسم ، وكذلك المطعم بنكهات الفواكه او الشوكولاته ، ولكن الفرق يكمن في طريقة التحضير والتصنيع ، فهي تعتمد على استعمال درجات الحرارة العالية جداً ليتم قتل أكبر كمية من البكتريا المقاومه للبسترة الاعتيادية والنتيجة يكون صالحاً للاستخدام لفترة أطول .
- هذه النوعية من الحليب معروفة ومستخدمه في أوربا منذ حوالي 30 عاماً ، اما الأميركان فقد أخذوا بتصنيع هذه النوعيه من الحليب فيما بعد .
- يعتبر البعض طعم هذا الحليب مختلفاً عن الحليب الطازج المبستر بسبب بعض الحلاوة فيه نتيجة لطريقة التسخين العاليه التي استخدمت في تصنيعه، ولكن بصوره عامه فأن القسم الأكبر من الناس يفضلون استعماله بسبب امكانية خزنه لفتره طويله واستساغة طعمه وكذلك لسعره المناسب .

ايهما اصح هل تناول الاجبان المصنعه من حليب الاغنام ام من حليب الأبقار ؟

من الافضل تناول الاجبان المصنعه من حليب الابقار بدل تلك المصنعه من حليب الخراف ولو ان الاخيره تمتاز بطعم الذ ولكن يجب الانتباه إلى أن نسبة الدهون فيها حوالي ضعف نسبتها في الأجبان المصنعة من حليب الأبقار ، وان كل أونس واحد من جبنة فيتا المصنعة من حليب الخراف تحتوي على 6 غرام من الدهون ، منها 4 غرام دهون مشبعة اي ما معناه أن72 % من مجموع السعرات الحرارية ال 75 سعره تأتي من الدهون ، ولو قارنا بين وزن معين من الجبنة الطرية المصنعه من حليب الخراف بنفس الوزن لجبنه صلبة مصنعه من نفس نوعية الحليب فسنجد الاولى افضل بسبب احتوائها علىنسبه من الماء وبذلك تكون حاويه على دهون اقل اي بحدود 5 غرام لكل

أونس، ولكن المشكلة أنه كلما كانت الجبنة طرية اكثر يكون كمية ما يستهلك منها اكثر وهذا يزيد من نسبة استهلاك الدهون المشبعة وعليه يستوجب عدم الإفراط في تناولها .

اللبن الرائب :

يحتوي اللبن الرائب على كميه كبيره من الكالسيوم مايقارب 400 ملغم في قدح حجم 8 اونس ، بينما يحتوي نفس القدح من الحليب الحليب على 315 ملغم من الكالسيوم ، كما يحتوي على البوتاسيوم والبروتين بالاضافه الى مجموعة فيتامين B المركب ومن ضمنها فيتامين B12 كما يحتوي اللبن الرائب على حامض اميني مهم يسمى Carmitin له دور وقائي في المحافظه على عضلة القلب فهو يحسّن من كفاءة عمل ميتوكوندريا خلايا القلب وبالتالي تتحسّن قدرة عضلة القلب البشري على تحمل الضغوطات .

يتكون اللبن عندما يتحول اللاكتوز الموجود في الحليب الى حامض اللاكتيت Lactic acid، وان هذا الحامض يساعد على زيادة نسبة امتصاص الكالسيوم ، كما ان للبن الرائب دور مهم في تقوية مناعة الجسم ومحاربة نزلات البرد .

ماذا عن حليب الماعز ؟

- ان حليب الماعز مفيد لجميع الاشخاص وبصوره خاصه لكبار السن والصغار أيضاً ، حيث إن المحتويات الغذائية لحليب الماعز من بروتين ودهون وكربوهيدرات هي مشابهة لما هو موجود في حليب البقر ولكن تركيباتها الداخلية مختلفة مما يجعلها مفيده صحيا لبعض الحالات المرضية .
- إن التركيب الداخلي للفقاعات الدهنية في حليب الماعز يعادل 1/9 من حجم التركيب الداخلي للفقاعات الدهنية لحليب الأبقار مما يسهل عملية تكسر الدهون وعدم تجمعها في حالة تناول حليب الماعز .
- يحتوي حليب الماعز على كالسيوم أكثر من حليب الأبقار .
- نوعية البروتينات في حليب الماعز أسهل هضماً وقلما تسبب الحساسية ، حيث ان البروتينات الموجوده في انواع الحليب المختلفه قد تسبب الحساسيه وخصوصا لدى الاطفال

متى نستبدل حليب الابقار بحليب الماعز ؟

- عند حدوث اضطرابات في الجهاز الهضمي كالتقيء والإسهال ، اوالمغص والإمساك لدى كبار السن الذي قد يرافق تناولهم لحليب الابقار، فمع تقادم العمر تكثر إزعاجات الاضطرابات الهضمية وعندما يتم استبدال حليب الابقار بحليب الماعز سوف تقل لديهم تلك الإضطرابات ويشعرون بالتحسن بسبب احتواء حليب الماعز على البروتينات الاسهل هضما (كما ورد ذكره آنفا) .
- عند ظهور الحساسية من بروتينات حليب البقر لدى الأطفال فمن الأفضل استبداله بحليب الماعز .

- حينما تحدث اضطرابات الجهاز التنفسي لدى الاطفال(بعد سن الرابعه) كالربو وحساسية الأنف والقصبات يفضل اعطاء الطفل حليب الماعز بدل من حليب الابقار .
- عند وجود اعراض الحساسيه الجلدية (للصغار والكبار) مثل الأكزما والطفح الجلدي فمن الافضل اعطائهم حليب الماعز بدل من حليب الابقار .

وهنالك ملاحظه مهمه وهي انه لايمكن الاعتماد كليا على حليب الماعز اوحليب الابقار في تغذية الاطفال الرضع وذلك بسبب افتقارهما لعناصر غذائيه ضروريه لنموهم .

البيض

يعتبر البيض من المصادر المهمه لتزويد الجسم بالبروتين وبعض العناصر الغذائيه المهمه الاخرى حيث :

- تحتوي البيضة الكبيره الواحدة التي تزن 60 غرام على حوالي : 6 غرام من البروتين و 5 غرام من الدهون و 75 سعره حراريه ، ومن الجدير بالذكر ان نوعية البروتين الموجود في البيضه هو أغلبه من نوع ألالبومين ويتركز في بياض البيضة حيث يعتبر هذا البروتين من أفضل أنواع البروتينات التي يتناولها الإنسان من مختلف مصادر طعامه لما يحتويه من ألاحماض ألامينية الاساسيه الضرورية لقيام الجسم بمختلف افعاله الحيويه .
- تحتوي البيضة الواحدة على 30 ملغرام من الكالسيوم و 1.5 ملغرام من الحديد ولكن كمية الحديد الممتصه تكون قليله حيث انه يصعب امتصاصه من قبل الامعاء ربما لارتباطه بالبروتين
- كما تحتوي البيضه الواحده على مقادير جيده من الفيتامينات المهمه كفيتامين A ، D ، الثايمين، B12 ، النياسين ، الرايبوفلوفين والفولين .
- تحتوي البيضة الواحدة على مقدار من الدهون تختلف درجة تشبعها وايضا تحتوي على حوالي 215 ملغرام من الكوليسترول ، وتتوفر في بعض الدول نوعيات من البيض تحتوي على نسب اقل من الكوليسترول وتم الحصول على هذه النوعيات اما من جراء اعطاء اطعمه خاصه للدجاج او بواسطة تطبيق الهندسه الوراثيه .



وفيما يلي مقدار العناصر الغذائيه في بيضه واحده كبيره تزن 60 غم :

السعرات الحراريه	75 سعره
البروتينات	6 غم
الدهون	5 غم
متعدده غير مشبعه	0.8 غم
احاديه غير مشبعه	2 غم
مشبعه	1.5 غم
كوليسترول	215 ملغم

وفي حالة الرغبه في تناول بيض الطيور الاخرى غير الدجاج ، فتجدر الاشاره هنا الى ان جميع أنواع البيض تحتوي على نفس المحتويات الغذائية تقريباً ولكن بكميات مختلفه وحسب حجم ووزن تلك البيضه .

وكما ذكرنا اعلاه فان البيض يزود الجسم بكميات جيده من احتياجه اليومي من لفيتامينات والاملاح المعدنيه وندرج هنا النسبة المئويه التي تزودها البيضه الواحده التي تزن 60 غرام من كل من هذه العناصر من مجموع الاحتياج اليومي الكلي للجسم :

الفيتامينات والاملاح المعدنيه	**النسبه المئويه من مجموع الاحتياج اليومي الكلي**
فيتامينA	% 9.5
فيتامينD	%13
فيتامينE	% 5.5
الثايامين	% 2.5
الرايبوفلوفين	%16
النياسين	% 5.5
فيتامين B6	%4
الفوليت	% 10.5
فيتامينB12	%25
النياسين	% 9
الكالسيوم	% 2.5
الفوسفور	% 8
المغنيسيوم	% 2
الحديد	% 5
الزنك	% 6

الفصل الخامس
انواع اللحوم

الاسماك : (راجع فصل الاسماك والاطعمه البحريه) .

اللحوم

المحتويات الغذائية في اللحوم :

- **البروتينات :** تعتبر اللحوم من المصادر المهمه للبروتينات ، وهي ذات قيمة غذائية عالية لاحتونها على الاحماض الامينيه الاساسيه والضروريه لبناء خلايا وانسجة الجسم لغرض نموه وقيامه بافعاله الحيويه ، ولكن قيمتها الغذائيه تقل إذا كانت نسبة الدهون والأنسجة الرابطة فيها كثيرة . ان طهي اللحوم جيدا يجعل محتوياتها من البروتين أسهل هضماً .
- **الدهون :** تحتوي اللحوم على كميه من الدهون تختلف درجة تشبعها وكذلك نسبتها حسب نوع اللحوم (كلحم البقر ، الضأن ، الدجاج ...الخ) ، والجزء الذي اقتطعت منه (كلحم الفخذ والصدر ....الخ) .
- **الفيتامينات والاملاح المعدنيه** : ان اللحوم هي من المصادر الغنيه للحديد والزنك وفيتامين B المركب وبنسب جيده ، اما الكالسيوم فيوجد في اللحوم بنسب اقل وهنالك مصادر اغنى للكالسيوم كالحليب ومشتقاته ، كما تحتوي اللحوم على عناصر غذائيه مهمه اخرى سيرد ذكرها لاحقا (راجع فصل العناصر الغذائيه / الفيتامينات والاملاح المعدنيه) .

حقائق وملاحظات عن اللحوم :

- تحتوي العضلات في اللحوم على نسبه عاليه من البروتينات، وهي سهلة الهضم مقارنة بالأنسجة الرابطة الغنيه بالالياف ، حيث انها تحتوي على بروتين الكوللاجين ونسبه من الدهون .
- ان نسبة الكوليسترول الذي تحتويه شريحه لحم حمراء بدون دهن تزن 100 غم من لحم البقر هو مايقارب 86 ملغم ، وان مقدار مايطابقها نوعية وكمية من لحم الخروف تحتوي على نسبة كوليسترول بحدود 95 ملغم تقريبا .
- كلما ازداد عمر الحيوانات ازدادت نسبة الألياف في لحومها وكذلك تزداد نسبة ما تحتويه من الشحوم ، بينما تقل نسبة البروتينات وذلك لتضائل عضلاتها ، وعليه ينصح بأختيار لحوم العجول الصغيره (Veal) ، اطفال الخراف (Baby Lamb) ، لحوم الماعز ،

لحوم الجاموس الصغير، لحوم النعام وكذلك اختيار لحوم الدجاج وبقية الدواجن ذوات الاعمار والاحجام الصغيره .

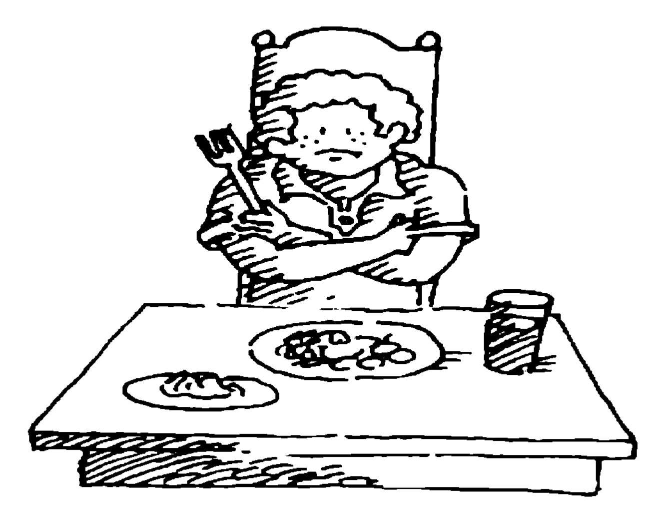
- اللحوم المحتوية على العضلات والتي هي اسهل هضما تكون نسبة ماتحتويه من الالياف والانسجه الرابطه بحدود 2.5% ، بينما اللحوم الملتصقة بطبقة الشحم قد تصل نسبة ما تحتويه من الالياف والأنسجة الرابطة الى حوالي 24% وكذلك فانها تكون اغنى بالدهون ، وكما بيّنا اعلاه فهي ليست سهلة الهضم .
- وبصوره عامه ان بحدود نصف نسبة الدهون الموجوده في اللحوم الحمراء هي من نوع الدهون المشبعه لذلك ينصح بأختيار اللحوم القليلة الدهون، وكذلك بازالة اكبر قدر من الشحوم المرئيه منها قبل الطبخ للتقليل من اضرارها (راجع فصل ارتفاع نسبة الكوليسترول والنوبات القلبيه / وفصل هل من الممكن تجنب الاصابه بالاورام السرطانيه ؟) .

جدول مقارنه بين نوعيات الدهون الموجوده في لحم البقر ولحم الجاموس :

نوعية الدهون	نسبتها في لحوم البقر	نسبتها في لحوم الجاموس
المشبعه	% 46.3	% 43.4
متعدده غير مشبعه	% 8.2	% 11.7
احاديه غير مشبعه	% 45.5	% 45.1

لحوم العجول :

لحوم العجول ويقصد به اللحوم المأخوذه من اطفال الابقار ، ويميل لون لحومها الى اللون الزهري الشاحب وتكون نسبة الدهون فيها قليله مقارنة ببقية انواع اللحوم الحمراء في الابقار والخراف (كل 100 غرام من لحوم العجول تحتوي على 6.6 غرام فقط من الدهون وكما ستراه موضحا في الجدول الذي سيرد لاحقا) ، وعادة ما تكون اكثر طراوة من لحوم



الابقار اثناء طبخها ، واسهل هضما وقيمتها الغذائيه عادة ما تكون عاليه ، وتعتبر لحوم العجول من المصادر الممتازه للنياسين اذ ان كل 100 غرام منها تحتوي على 9 ملغم من النياسين ، كما ان ال 100 غرام ذاتها تحتوي على 3 ملغم زنك و0.27 ملغم من الرايبوفلوفين و1 1.3 مايكروغرام من فيتامين B12 بالاضافه لاحتوانه على 24 غرام من البروتين .

لحوم الجاموس :

في دراسات اجريت في مراكز علميه متخصصه في جامعتي كورنيل ويوتا بولاية داكوتا الامريكيه ، وايضا في جامعة برستل الانجليزيه ، اكدت هذه الدراسات " بأهمية وتميز لحوم الجاموس عن لحوم الابقار وذلك بسبب محتوياتها الغذائيه الصحيه " حيث يحتوي لحم الجاموس على المحتويات التاليه لكل 100 غرام منه : مجموع السعرات الحرارية هو مايقارب 143 سعره حرارية ، الدهون بحدود 2.42 غم ، والكوليسترول 82 ملغم . كما ان لحوم الجاموس غنيه بالاحماض الدهنيه الاساسيه وايضا فهي تحتوي على نسبه عاليه من الاوميجا – 3 مقارنة بالاوميجا – 6 وبسبب هذه النسبه العاليه من الاوميجا – 3 اكدت الدراسات مايلي : " ان تناول لحم الجاموس لفترة ستة اشهر وبمعدل 4 الى 5 مرات اسبوعيا بمقدار 5 اونس للمره الواحده من الممكن ان يخفض معدل الكوليسترول السيئ في الدم LDL بنسبة 40 الى 50 % ".

ومن خلال المقارنه بين لحوم الجاموس ولحوم الابقار نخلص الى ان لحوم الجاموس هي المفضله بسبب احتوائها على :



- دهون اقل من لحوم الابقار ،
- كوليسترول اقل من لحوم الابقار،
- بروتينات اكثر في لحوم الجاموس ،
- سعرات اقل من لحوم الابقار ،
- اغنى بالحديد من لحوم الابقار ،

جدول مقارنه بين بعض محتويات اللحوم الحمراء في 100 غرام منها :

مصدر اللحوم	محتوياتها من الدهون بالغرام	مقدار السعرات الحراريه	نسبة الكوليسترول بالملغم
لحوم الابقار الخاليه من الدهون	9 غرام	205 سعره حراريه	86 ملغم
لحوم العجول الخاليه من الدهون	6.6 غرام	159 سعره حراريه	85 ملغم
لحوم الجاموس الخاليه من الدهون	2.42 غرام	143 سعره حراريه	82 ملغم
لحوم الخراف مع الدهون	19 غرام	305 سعره حراريه	95ملغم
لحوم الماعز الخاليه من الدهون	2.58 غرام	122 سعره حراريه	81 ملغم
لحوم النعام الخاليه من الدهون	2.8 غرام	140 سعره حراريه	83 ملغم

العناصر الغذائية الموجوده في اللحوم الحمراء والأعضاء الداخلية (الكبده ، القلب ، الكلاوي ، اللسان) وهي محسوبه لكل 100 غرام منها قبل الطهي :

المحتوى الغذائي	شريحة ستيك من لحم البقر الخالي من الدهون	لحم الخروف المفروم مع الدهن	الكبده	الملاحظات
الماء	%76	% 49	% 70-60	
السعرات الحرارية	205 سعره	305 سعرة	160 سعرة	لحم البقر الخالي من الدهون يحتوي على 9 غم دهون ، لحم الخراف مع الدهون يحتوي على 19 غرام دهون (لكل 100 غم منهما)
الكربوهيدرات	0	0	1 غرام	
البروتين	19غرام	15 غرام	20 غرام	
الدهون	9 غرام	19 غرام	8 غرام	
الكالسيوم	6 ملغرام	7 ملغرام	7 ملغرام	اللسان والنقانق 33 ملغرام
الحديد	2.3 ملغرام	1.2 ملغرام	15 ملغرام	نقانق 20 ملغرام كلاوي 6 ملغرام ، قلب 4 ملغرام
الريتينول	قليل جداً	قليل جداً	12000 مايكروغرام	كلاوي 100 – 150 مايكروغرام
فيتامين C	0	0	15 ملغرام	كلاوي 10 ملغرام ، قلب 6 ملغرام
الثايامين	0.08 ملغرام	0.09 ملغرام	0.25 ملغرام	
الرايبوفلوفين	0.26 ملغرام	0.16 ملغرام	3 ملغرام	كلاوي 2 ملغرام ، قلب 1 ملغرام
النياسين	8.2 ملغرام	7.1 ملغرام	16 ملغرام	كلاوي 10 ملغرام
فيتامين B12	2 مايكروغرام	1 مايكروغرام	80 مايكروغرام	كلاوي 35 مايكروغرام

- **ومن الملاحظ إن الكبده تحتوي على مجموعة فيتامينات وكميه من الحديد أفضل مما هو موجود في العضلات من اللحوم الحمراء ، وهي مفيده بالنظر لقابلية امتصاصها .**

الدجاج وبقية الطيور

تعتبر لحوم الطيور ذات قيمه غذائيه عاليه لما تحتويه من البروتينات وبقية العناصر الغذائيه المهمه ، وعادة ما يكون طبق الطعام الصحي متضمنا لاحد انواعها ، (راجع فصل ماذا نأكل اليوم) .
وفيما يلي جدول توضيحي يبين محتويات بعضا منها من العناصر الغذائيه المهمه .

نسبة البروتينات ومقدار ما تحويه من العناصر الغذائية مع العدد التقريبي لسعراتها الحراريه لكل 100 غرام من لحوم الطيور التالية :

مصدر اللحوم	نوعية اللحوم	البروتين	الدهون	السعرات الحرارية	الحديد	الكوليسترول
لحم النعام	شريحة من اللحم الابيض	%27	2.8 غرام	140	3.2 ملغرام	83 ملغرام
لحم الدجاج	شريحه بدون جلد من الصدر و من الفخذ	%29	3غرام من صدرالدجاج و 5 غرام من فخذ الدجاج	142 الى 160	1.2 ملغرام	89 ملغرام
لحم الديك الرومي	شريحه بدون جلد من الصدر و من الفخذ	%29	2.5غرام من الصدر و 5.5 غرام من الفخذ	135 الى 165	1.8 ملغرام	76 ملغرام

أي انواع الدجاج أفضل الدجاج البلدي أم دجاج المزارع (او دجاج التفريخ) ؟
سنخصص هذه الفقره للتحدث عن لحوم الدجاج حيث انه من لحوم الطيور الشائعة الاستعمال:

- لقد اثبتت الدراسات عدم وجود فرق يذكر بين الدجاج المنتج من المزارع والدجاج الذي يربى في البيوت أو يترك طليقا في الحقول من ناحية نوعية اللحوم ونسبة الدهون الموجوده فيها .
- تحتوي لحوم كلا النوعين من الدجاج على نفس النسبه من الدهونه الثلاثه الرئيسيه ،



وكقاعدة عامة فإن نسبة الدهون المشبعة في كلا النوعين (البلدي ودجاج التفريخ) تعادل نسبة الثلث من مجموع ما تحتويه من الدهون (اي ان ثلث الدهون الموجوده فيها تكون مشبعة والثلثين الباقيين تكون غير مشبعه وتشمل الأحادية غير المشبعة والمتعددة غيرالمشبعة) ، وان نسبة الاحماض الدهنيه تساوي نسبة الأحماض الدهنية الموجودة في الفول السوداني، وخلاصة ذلك إن مايحتويه الدجاج من دهون ليست كلها مشبعة .

- إن طريقة تغذية الدواجن وما يضاف الى غذاءها من عناصر ومواد قد تؤثر بشكل مباشر على القيمه الغذائيه للحومها .

وفيما يلي مقدار العناصر الغذائية في 3 أونس من أجزاء الدجاجة المطهوة بدون عظم :

العناصر الغذائية	ظهر الدجاج	صدر الدجاج	الجزء الرفيع من الفخذ	أجنحة الدجاج	الفخذ الكامل	كبدة الدجاج	قلوب الدجاج	قوانص الدجاج
السعرات الحرارية	191	142	151	171	181	133	133	130
كمية الدهون الكليه بالغرام	10	3	5	7	8	4.6	4.1	3.1
المشبعة	3.2	1	1.5	1.9	2.2	2	1.6	1
غير المشبعة الأحادية	4.2	1.2	1.8	2.2	2.9	1.5	1.3	0.9
غير المشبعة المتعددة	2.7	0.7	1.4	1.8	1.8	1.1	1.2	1. 2
النسبة المنويه للسعرات الحرارية من الدهون	50	19	30	39	40	31	27	16
الكوليسترول بالملغرام	72	73	82	71	89	536	334	165
الصوديوم بالملغرام	77	64	84	77	86	43	49	57
البروتين بالغرام	22.6	26.7	24.9	25.6	25.7	20.7	22	23
الكربوهيدرات بالغرام						0.8	0.8	1
النياسين بالملغرام	5.7	11.8	5.3	6.2	6	3.8	3.5	3.4
فيتامين **B6** بالملغرام	0.3	0.5	0.3	0.5	0.4	0.5	0.3	
فيتامين **B12** بالمايكروغرام	0.2	0.3	0.3		0.3	16.5	8.6	1.7
الزنك بالملغرام	2.1	0.9	2.8		2.7	3.7	3.9	3.7
الحديد بالملغرام	1.1	0.9	1.1		1.2	7.2	5.5	0.2
الرايبوفلوفين بالملغرام	0.2	0.1	0.2		0.2	1.5	0.8	

العناصر الغذائية	ظهر الدجاج	صدر الدجاج	الجزء الرفيع من الفخذ	أجنحة الدجاج	الفخذ الكامل	كبدة الدجاج	قلوب الدجاج	قوانص الدجاج
المغنيسيوم بالملغرام	17.6	24.9			22.8			
البوتاسيوم بالملغرام	189.6	220.2						
الفوليت بالمايكروغرام						654.5	319.6	
فيتامين C بالملغرام						13.4	6.8	
فيتامين A الريتينول بالملغرام						176.1	894.7	
الثايامين بالملغرام							0.1	

هل يمكن التحكم بكمية الدهون في الدجاج ؟

1. كلما كان نمو الدجاج بطيئاً كانت كمية الدهون المتراكمه فيه قليلة ، وطبعاً هذا المبدأ لايلائم المنتجين حيث انهم لايسوقون الدجاج الصغير عمرا وحجما وهم عادة ما يربّون النوعيات التي تنمو أسرع ويصبح وزنها اثقل بوقت اقصر لتدر عليهم ارباح اعلى .
2. كلما كانت الدجاجة أثقل وزناً وأكبرعمراً كان محتوى الدهون فيها أكثر ، وذلك بغض النظر سواء كانت من الدجاج البلدي او دجاج التفريخ .

وعليه نقترح عليك ان لاتقلق حول مصدر الدجاج بل المهم ان تختار الدجاج الاقل وزنا والاصغر عمرا .

وقم باتباع الخطوات الصحيحه في طريقة تحضيره :

- إرفع الجلد والدهون من الدجاجه قبل طبخها .
- في حالة سلق الدجاجه أستبدل ماء السلق بعد الغليان حيث ان الدهون تتجمع فوقه .
- حاول اختياراللحوم البيضاء كصدر الدجاج او الديك الرومي بدل اللحوم الداكنة اللون كلحم الفخذ وذلك لاحتوائها على نسبة اقل من الدهون .

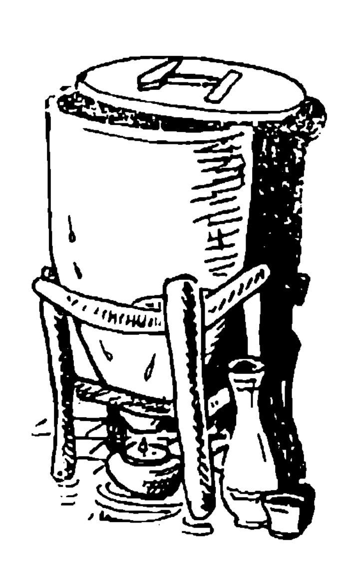
الفصل السادس
الماء والاشربه



الماء

ان الماء هو سر الحياة فهو ضروري لقيام الجسم بأفعاله الحيويه ، اذ ان كافة الكائنات الحيه لاتستطيع العيش بدون وجود الماء .

- إن نسبة الماء الموجود في أجسامنا تقارب ال 70 % من وزن الجسم الكلي، موجود في كل مكان من ألجسم ابتداءا" من المادة الجلاتينية داخل العين الى السائل الذي يحيط بالمخ وكذلك في تركيب الدم والانزيمات وافرازات الجسم الاخرى وانتهاءا" بكافة العضلات والمفاصل وسائرخلايا وأنسجة الجسم .
- يجري امتصاص الجسم للماء في كافة اجزاء الجهاز الهضمي من بداية الفم الى نهاية الامعاء الغليضه ليعوض النقص في حالة حدوثه ومنع اي ضرر في الخلايا الحيه والذي قد يحدث في حالة وجود نقص الماء .
- يستهلك الكبد والكليتان كمية كبيرة من الماء لغرض التخلص من السموم والفضلات التي تتراكم نتيجة قيام الجسم بالوظائف الفسلجيه الطبيعيه ، بالاضافه الى السموم التي تنتج من تناول المواد الكيمياويه في العقاقير والكافائين وبسبب التعرض للملوثات الغذائيه والبيئيه خلال ممارسة الحياة اليومية .
- يساعد في انجاز عملية الهضم .
- يساعد في تنظيم درجة حرارة الجسم .



- يحسّن من صحة الجلد وحيويته ونضارته .
- ان تناول قدح من الماء قبل الفطور بنصف ساعة يحسن من عمل الكبد والكليتين لأنه يعوض الماء الذي يفقده الجسم اثناء الليل .

هل هنالك اشخاص بحاجه الى تناول كميه من الماء اكثر من غيرهم ؟

- كبار السن وخصوصاً الاشخاص المصابون بداء السكري الغير مشخص .
- النساء الحوامل .
- ممارسوا الرياضه .
- الاشخاص الذين يعيشون او يعملون في اماكن تكون درجة الحراره فيها مرتفعه ويتعرضون الى التعرق بكثره والى فقدان السوائل .
- الاشخاص الذين يتناولون بعض الأدوية الطبية وبصوره خاصه المدررات .
- المرضى ونخص منهم الأطفال وكبار السن المصابون ببعض الحالات المرضيه والتي تتسبب في فقدان السوائل من الجسم كما في حالة حدوث الإسهال أو التقيئ .

كيف نشعر بالعطش ؟

هنا سنحاول ان نبسط كيفية شعور الانسان بالعطش ، فقد أنعم الله سبحانه وتعالى على الإنسان السليم بقابلية جسمه علىالتكيف في حالة تعرضه لكثرة التعرق وزيادة الإدرار وفقدان السوائل لاسباب معينه ، وذلك بشعور الخلايا الدماغية بنقص كمية الماء الذي يؤدي الى نقص حجم الدم وزيادة تركيزه ، وهنا تقوم بعض خلايا الجسم بأفراز مواد كيمياوية داخل الدم تجعلنا نشعر بالعطش ، وفي نفس الوقت تقوم خلايا أخرى بأفراز مواد كيمياوية مختلفه تجعل الكليتين تحافظان على خزين الماء باعادة امتصاصه قبل طرحه مع الادرار الى الخارج وبهذا يصبح الإدرار أكثر تركيزاً واغمق لونا .

والدكتورة باربره رولز أستاذة الصحة العامة بكلية الطب بجامعة جون هوبكنز، وعلى ضوء بحوثها في هذا المجال فأن لها رأي وتوضحه قائلة :

" أن كبار السن لاتنطبق عليهم هذه الميكانيكيه ، فبالرغم من احتياج اجسامهم الى الماء ، فأن اغلبهم لايشعرون بالعطش كما يشعر به عادة من هم الاصغر بالسن ، فمنهم من لايشعر بجفاف في الفم ولايطلب الماء حتى ان امتنع عن تناوله لمدة 24 ساعة او اكثر، هذا من ناحيه ومن ناحيه أخرى فان كفاءة الكليتين غالبا ما تقل لدى كبار السن ، وبذلك تقل إمكانيتهما على تركيز البول فيصبح من الصعب الانتباه إلى لونه وتركيزه مما لا يعطي مؤشر صحيح لمدى الاحتياج إلى الماء ، وهنا تكمن المشكله والخطوره ، وعليه فإذا كان مثل هولاء الاشخاص يتعرضون الى درجة حراره عاليه او يشكون من مرض معين

كالإسهال أو انهم كانوا يستعملون بعض الأدوية والعقاقير الطبيه فعليهم الإنتباه وشرب الماء حتى بدون شعورهم بالعطش " .

ما هي تاثيرات نقص الماء على أجسامنا ؟

- الجفاف وتيبس الانسجه .
- انخفاض مستوى التركيز الذهني .
- خلل في افراز بعض الانزيمات .
- ضعف قدرة جهاز المناعه على مقاومة الأمراض .
- الاحساس بالخمول والنتيجة كثرة التعرض للاجهاد .
- احتمال التعرض لخطر تراكم الفضلات والسموم .
- الاصابه بالإمساك او تهيج الامعاء .
- التعرض الى نوبات من الصداع .
- ارتفاع درجة حرارة الجسم .
- احتمال الاصابه بإلتهابات المفاصل .
- فقدان الجلد لحيويته ونظارته وتعرضه للتجاعيد المبكره .
- بالنسبه للمصابين بازمات القلبيه هم اكثر عرضه لاحتمال الوفاة (وهذا ما بينته دراسات حديثه حيث اكدت بأن شرب خمسة اقداح او اكثر من الماء يوميا بالنسبه للمصابين بالنوبات القلبيه سيجعلهم اقل عرضه لاحتمال الوفاة مقارنة مع الذين شربوا اقل من قدحين من الماء يوميا) .

إن أول تأثير لنقص الماء في أجسامنا ينعكس على قلة حجم الدم في الدورة الدمويه وزيادة تركيزه مما يؤثر على عمل القلب والنتيجة هي ما يعرف بعدم كفاية الدوره الدمويه ، كما أن نظام التبريد الطبيعي للجسم الذي يعتمد على الماء سيختل وبذلك ترتفع درجة حرارة الجسم ، وفي حالة عدم تعويض فقدان الماء واستمرار نقصانه في الجسم عن طريق مايفقد من خلال التعرق والإدرار والتنفس فسوف يصاب الشخص بالجفاف الذي قد تزداد شدته بحيث يؤدي الى عواقب وخيمه .

- ان من اعراض الجفاف البسيط : فقدان الشهيه ، احمرار الجلد ، عدم تحمل ارتفاع حرارة المحيط ، الضجر وقلة الصبر، وقد يؤدي الى عدم الوضوح اثناء الكلام والتشوش الذهني .
- اما الجفاف الشديد فأن اعراضه قد تظهر على شكل تشنجات عضليه ، هذيان ، فقدان ليونة الجلد ، عدم القدرة على البلع، عينان غائرتان، رؤية مشوشه غير واضحه ، ألم أثناء التبول ، ضعف السمع وخدر في الجلد .

- وفي الحالات الشديدة جداً قد تظهر على المصاب نوبات تشنجية شديدة جداً تشبه نوبات الصرع ، وهذه قد تؤدي في النهايه الى فقدان الوعي التام ومفارقة الحياة ، كما هو الحال في حالة التعرض لضربة الشمس الشديده والتي يتأخر او لايتم علاجها (بوضع المصاب في مكان بارد وتعويض السوائل والاملاح المفقوده وبسرعه) .
- إن كبار السن المصابين بداء السكري الغير مشخص معرضون لتيبس وجفاف الأنسجة أكثر من الشباب وذلك لأن الكلى تقوم بطرح كميات كبيرة من الماء للتخلص من السكر وإخراجه من الجسم وعادة مايترافق ذلك مع عدم الشعور بالعطش .

الأدويه المدرره وجفاف الأنسجه :

إن الأدويه المدرره قد تسبب فقدان الماء والأملاح من الجسم لدى بعض المرضى الذين يتناولونها ومنهم المصابون بارتفاع ضغط الدم ، وذلك لتقليل الوذمه (الماء المتجمع في أنسجة الجسم كالرئتين والساقين نتيجة لعجز القلب وامراض اخرى) .

ونذكر هنا مقتطفات من حديث البرفسور وليم كيهني الطبيب الإختصاصي بأمراض الكلى في كلية الطب بجامعة كولورادو الامريكيه :

" إن المرضى الذين تحدث لديهم اعراض الجفاف من متناولي المدررات هم عادة ممن لايلتزمون بتطبيق تعليمات استعمال تلك المدررات حيث انهم لايقومون بتقليص الجرعه الكبيره التي عادة" ما يبدأون بها علاجهم واستبدالها بجرع صغيره من الأدوية المدررة وذلك حالما يقل تورم الساقين (الوذمه) مما يؤدي في النهايه الى جفاف الأنسجة ".

- قد تسبب الأدوية المدررة هبوط في ضغط الدم عند الوقوف المفاجئ حيث يشعر متناوليها بألم في العضلات مع غثيان اوتقيؤ في بعض الاحيان إذا كان هبوط ضغط الدم لديهم شديد ، فهؤلاء الاشخاص عليهم بمراقبة وقياس ضغط الدم في اوضاع الوقوف والنوم حيث قد يكون ضغط الدم اعتيادي أثناء النوم ولكنه ينخفض بشدة عند الوقوف وذلك بسبب قلة الدم الذاهب الى المخ وتجمعه في الساقين وقد تتراوح الاعراض من دوار خفيف لتصل الى درجة الإغماء في بعض الأحيان .
- يجب الإنتباه إلى كمية الجرعه المتناوله من الأدوية المدررة عند ارتفاع درجة حرارة الجسم واستشارة الطبيب المختص.

كم نحتاج من الماء يومياً ؟

- يفقد جسم الإنسان السليم الماء بشكل تلقائي يومياً و كالآتي :
- 700 سم3 تقريبا عن طريق البول،
- 400 سم3 تقريبا "بالتنفس ،
- 400 – 600 سم3 التعرق ،



- 100 – 200 سم3 البراز ،

وكقاعده عامه يمكن تعويض الماء المفقود يومياً عن طريق شرب 30-35 سم3 لكل كلغم من وزن الجسم وعلى هذا الأساس يكون المعدل بين 6-8 قدح من الماء (حجم 8 أونس) يوميا"، وهذا يعتمد على نوعية الغذاء المتناول أيضاً ومدى احتوائه على السوائل ، وكذلك على الجهد المبذول ودرجة حرارة الجو والحاله الصحية ، وكقاعدة عامة يمكنك مراقبة البول فكلما كان مركزاً وذو رائحة قويه وغامق اللون ينصح بالإكثار من تناول الماء والسوائل .

الشفاء بالماء : ما هي الحالات التي ينصح فيها بالاكثار
من تناول الماء ، وحتى دون الشعور بالعطش ؟

- بعض الناس يكون لديهم استعداد لتكوين حصى الكلى ، ان للماء دور في تخفيف تركيز الأملاح التي يمكنها أن تتبلور وتتجمع في الكلى ومايتنتج عنها من تكون الحصى، .
- بعض متناولي الأدوية مثل مشتقات السلفا (وهي مضادات كيميائيه تستعمل في بعض انواع إلالتهابات) ، فهذه الأدوية لها تأثير سلبي على الكلى بواسطة تكوينها بلورات تقوم بإتلاف الأنابيب الدقيقة داخل الكلى تلك المسؤولة عن تنقية الدم لذا ينصح بشرب كميات كبيره من الماء لمنع ذلك التأثير السلبي ، كما وان شرب كمية كبيرة من الماء مع الأدوية هوذو فائدة كبيره لمنع تخديش البلعوم والمعدة بتأثير الدواء .
- للذين يعانون من التهابات المثانة فأن الماء يقوم بغسل المثانة وإخراج البكتيريا ومخلفات الإلتهابات مع البول .
- أثناء دور النقاهة وبعد نوبات من التقيؤ والإسهال الشديدين يمكن تعويض السوائل والأملاح المفقودة بحساء الخضراوات المملح قليلاً او شراب اللبن الرائب المملح .

معلومات مهمة حول مياه الحنفيات :

- نتيجة لتلوث البيئه (الهوائي والغذائي و المائي) فإن مياه الحنفيات قد تحتوي على مركبات كيمياوية ومعادن ثقيله تأتي نتيجة استعمال المبيدات ، نفايات المصانع ، او مركبات كيمياوية ناتجة عن عملية تنقية المياه نفسها ، ومعادن ثقيله من الأنابيب القديمة الناقله للمياه

(خصوصا في بعض البلدان الناميه) . ان من المخاطر المهمه هي التلوث بالرصاص حيث تبلغ نسبة التلوث به في بعض البلدان الناميه الى ضعفين او ثلاثة اضعاف النسبه المسموح بها عالميا. ان خطورة التسمم بالرصاص تكمن في قابلية الجسم لتخزينه ، وبتراكمه يؤدي الى تدمير وتلف انسجة الجسم وخصوصا الكليتين .

- المياه الساخنة تكون غير صحية لأنها تحتوي على معادن ثقيلة ذائبة فيها بكميات أكبر من المياه الباردة .
- قبل شرب الماء من الحنفية يفضل فتح الحنفية لمدة دقيقتين لتجنب المركبات الكيمياوية المتجمعه في شبكة التوصيلات المنزلية (ويمكن جمع الماء المهدر واستعماله لسقي نباتات المنزل أو للغسيل مثلا) .
- يفضل استعمال مرشحات خاصه (سيرد ذكرها لاحقا") والتي تزيل المعادن الثقيلة والبكتريا والمركبات الكيمياوية وتحافظ في الوقت نفسه على الكالسيوم والمغنيسيوم وبقية الاملاح المعدنيه لفوائدهما لصحة الانسان .
- لاينصح بشرب المياه المقطره لانها تخلو من المعادن الضرورية التي يحتاجها الجسم لأداء وظائفه .

ايهما افضل شرب ماء الحنفية ام شرب قناني المياه المعدنية ؟

في الحقيقه لايوجد جواب واحد قاطع . ان الاجابه تعتمد على كفاءة الجهاز الفني والاشرافي وعلى التجهيزات والامكانيات الماديه بالنسبه للشركات التي تقوم بتعبئة قناني المياه المعدنيه او بالنسبه للجهه الحكوميه المختصه المسؤوله عن توفير مياه الحنفيات .

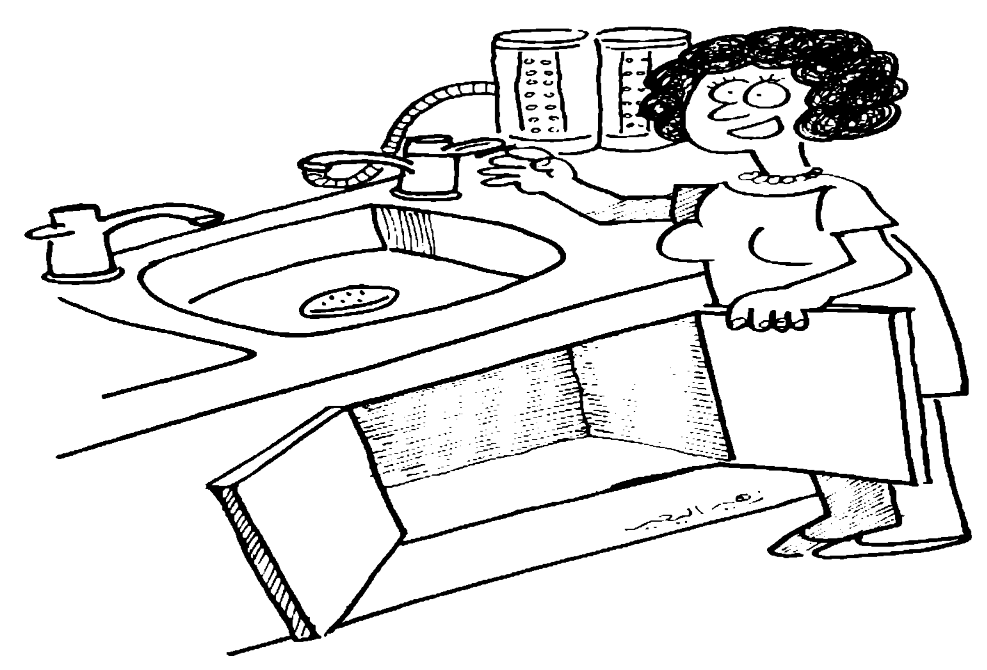
في دراسة أنجزت في عدة مختبرات علمية مستقلة لقسم الصحة العامة في مدينة تورنتو – كندا عام 1995 ، وفيها تم إجراء مقارنة بين ماء الحنفية في مدينة تورنتو ومياه القناني المعبئه من قبل مختلف الشركات المنتجة للمياه المعدنية في مدينة تورنتو وكانت النتيجة كالآتي :

" إن مياه الحنفية بشكل عام أفضل من المياه المعبئة من ناحية شرب الماء الصحي حيث أن ضعف الإمكانية المالية لشركات تعبئة المياه يؤدي إلى ضعف إجراءات التنقيه والتعقيم فيها بالإضافة إلى ضعف الاشراف الحكومي المباشر وكل هذه الاسباب قد تؤدي الى احتمال تلوث الماء المعبأ وعدم مطابقته للمواصفات العالية الجوده التي تطبقها بلدية تورنتو لتوفير مياه الحنفيه ، بالإضافة إلى الكلفة العاليه لمياه القناني " ، وقد اكدت دراستان اخريتان منفصلتان ومستقلتان في مدينة لوس انجلس المريكيه على هذه النتيجه .

ومن المفضل واينما كنت وبغض النظر عن كفاءة وامكانية الجهاز الفني المسؤول عن تصفية وتعقيم مياه الحنفيه في مدينتك فالاسلم ان تستعمل المرشحات التي يمكنك ربطها على حنفية المطبخ داخل بيتك .

اي المرشحات افضل للاستعمال البيتي ؟

توجد في الاسواق انواع كثيره ومتعدده من المرشحات، ومن الافضل اختيار النوعيات التي تتكون من مجموعتين او اكثر من المرشحات في الوحده الواحده ، حيث يمكن لهذه



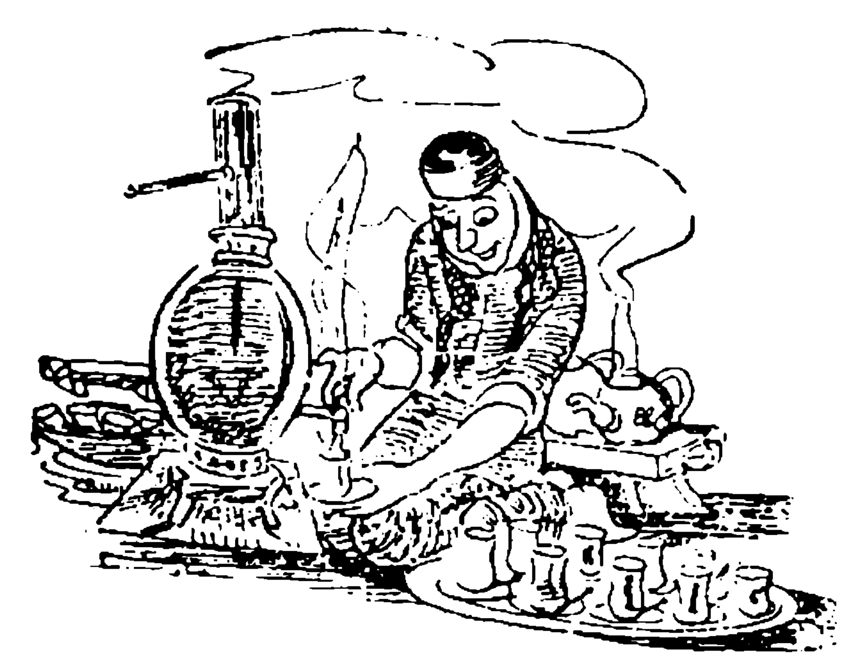
المرشحات ان ترسب وتزيل وتعقم في نفس الوقت ، وتتكون هذه النوعيه من المرشحات من الاجزاء التاليه :

1. **الجزء الاول** : مرشح لترسيب المعادن الثقيله : يمكنه ان يرسب اصغر الجزيئات العالقه في المياه (بحجم 1000/1 من الملم) وبهذه الطريقه يمكن ترسيب بعض جزيئات الرصاص في حالة وجودها او الصدأ او اية اوساخ او ملوثات اخرى .
2. **الجزء الثاني** : مرشح الكربون لازالة الطعم والرائحه الغير مرغوب فيها من المياه وايضا لازالة الكميات الزائده من الكلور وبقية المواد الكيمياويه في حالة تواجدها .
3. **الجزء الثالث** : مرشح التعقيم لقتل البكتريا اذا وجدت ، ولازالة ماتبقى من الجزيئات العالقه من المراحل السابقه .

- يجب الانتباه الى ضرورة القيام بتبديل المرشح الداخلي بشكل دوري وحسب التعليمات المذكوره على علبة الجهاز المستعمل ، وخلافه سوف تكون هذه المرشحات مرتعا للبكتريا الضاره ويصبح الماء غير صالح للشرب .
- عليك باختيار المرشحات ذات الحجم الكبير والتي تستغرق وقت اطول للقيام بعملية ترشيح المياه فكفائتها افضل .

الشاي والقهوه

يتناول معظم الناس وفي جميع مناطق العالم وعلى مختلف مستوياتهم الشاي والقهوه ، حيث تكون جزء مهم من مجموع السوائل التي يتم تناولها يوميا، وعادة مايكون تناولها لغرض ابقاء الشخص متيقضا واكثر انتباها والغرض الثاني من تناولهاهوكتعويد يومي متبع لدى كثير من الناس ، اما الغرض الثالث فان البعض يحلو له تناولها اثناء الجلسات العائليه والاجتماعيه كعاده متوارثه ، ولكن مهما كان السبب لتناولها فيجب ان لايكون ذلك على



حساب تناول الحليب ومشتقاته او العصائر الطبيعيه ، اي انه لاينصح بأستبدال الحليب بالشاي والقهوه ولكن يمكن جعله مكملا لهما خصوصا في حالة عدم استساغة شرب الحليب لوحده لدى البعض .

الشاى

تعتبر عادة شرب الشاي من اقدم العادات التي مارسها الانسان وعلى مر العصور ، وهنالك انواع مختلفه من الشاي تختلف بأختلاف مايحتويه من المركبات والعناصر ، وسوف نتطرق الى اكثر انواع الشاي شيوعا وهما الشاي الاسود والاخضر .

هل يحتوي الشاي على عناصر مهمه ؟
يقول معظم الباحثون في هذا المجال نعم ، فهو يحتوي على قليل من مجموعات فيتامينB المركب وبعض الأملاح مثل الفلور، المنغنيز ، الزنك ، البوتاسيوم ، والمغنيسيوم ولا يحتوي على الصوديوم .
كما يحتوي على مركبات وقائيه مضادة للأكسدة تسمى البوليفينول وهذه لها تأثير مضاد للسرطانات وتقي من حدوث النوبات القلبيه وتحمي الجسم من الميكروبات ولها تأثير جيد على جهاز المناعة وتنشيط الجهاز الهضمي لتسهيل عملية الهضم وكذلك لها دور في منع حدوث الشيخوخة المبكرة .



مالفرق بين انواع الشاي الاسود والأخضر والابيض ؟
عند تصنيع الشاي فإن أوراق الشاي تعامل بطرق مختلفة لإنتاج شاي مختلف الألوان فمثلاً بالنسبة للشاي الأخضر يتم تحضيره بواسطة تبخير الأوراق ثم لفها وتجفيفها أما الشاي الأسود فيتم تحضيره بواسطة تجفيف جزئي ثم سحق الاوراق وتركها تتخمر لعدة ساعات ثم تجفف بصورة كلية ، اما الشاي الابيض فهو الذي لاتتم معاملته صناعيا بشكل كلي وكبير.
ان من اهم فوائد الشاي الابيض هو احتوائه على كميات اكثر من المركبات النباتيه المضاده للاكسده سابقة الذكر (البوليفينول) وهذه لها دور وقائي كبيرضد اورام القولون السرطانيه والنوبات القلبيه ، ويأتي الشاي الاخضر ومن ثم الاسود بعد الشاي الابيض من ناحية احتوائه على هذه المركبات ، ويرجع السبب الى التخمير فهو المسؤول عن تحطيم مركبات البوليفينول تلك، علما أن الشاي الأسود يحتوي على مركباته الخاصة الاخرى المضادة للأكسدة . والشاي سواء كان فرط (سايب) او مكيّس ، دافئ او مثلج فانه يتمتع بتلك الفوائد نفسها .

هل ان شرب الشاي يسبب لك أضراراً ؟
الجواب : نعم ولا
- لأنواع الشاي الاسود والاخضر والابيض تأثير قليل أو معدوم على جسم الإنسان ويمكن الإنتظام في تناولهما بشكل اعتيادي دون ضرر بل ان لها منافع وقائيه .

وكما هو الحال بالنسبة للطعام والدواء ، فإن الاعتدال هو المهم في الموضوع وأن تناول كوبين في اليوم لا يمكن اعتباره ضارا لدى اغلب الناس .

- اما بالنسبه لانواع اخرى من الشاي فان يكون لها تأثيرات سيئة لأنها قد تسبب أضراراً صحية ، ومن انواع الشاي الاخرى :

انواع شاي الحمية وتخسيس الوزن ، فأغلبها غير سليم للاستعمال ، فهو يحتوي على مواد صلبة نباتية مدررة ومسهلة وان التعود على استعمالها فيه خطر على الصحة .
كذلك الشاي المستعمل لمساعدة الهضم ، والشاي المقوي للكلى ....الخ

ليست جميع انواع الشاي تحتوي على الكافائين
انواع الشاي التي تحتوي على الكافائين هي :

- الشاي الأسود الاعتيادي ،
- الشاي الأخضر (بنسبه قليله جدا) ،
- الشاي المطعم بنكهة الأعشاب اوالفواكه (هو شاي أسود مضافاً إليه نكهات أخرى) ،

ودائما ينصح بعدم الاكثار من تناول الشاي الغني بمادة الكافائين .

اما أنواع الشاي التي لاتحتوي على الكافائين وهي التي يمكن تناولها أثناء فترة الحمل :

- شاي النعناع ،
- شاي البابونج ،
- شاي الحلبه ،
- شاي الكمون ،

لماذا ينصح بعدم الافراط في شرب الشاي بالنسبه للأطفال ؟

ينصح بعدم الافراط في تناول الشاي بالنسبه لجميع الفئات العمريه وبصوره خاصه الاطفال لان أغلب أنواع الشاي تحتوي على مادة الكافائين وكذلك ينصح بعدم الافراط في تناول بقية الاطعمه والمشروبات الغنيه بهذه الماده . وفي حال استعمال الانواع الاخرى كشاي الكمون او البابونج او النعناع والتي تعودت بعض الأمهات على اعطائها منذ أجيال لأطفالهن في حالة وجود مغص أو غازات ، ففي مثل هذه الحالات يفضل تخفيفها بالماء كأن تكون ملعقة شاي صغيرة في ¼ كوب ماء ، والإنتباه الى أ ن بعض هذه الأعشاب قد تسبب الحساسية لدى الصغار .

هل أمتنع عن شرب الشاي ؟

كلا ولكن اشربه باعتدال (كوبين إلى ثلاثة يومياً) حيث ان تناول الشاي بكميات معتدله ليس له مضار بل على العكس فان له فوائد لاحتوائه على مضادات الاكسده كما تطرقنا الى ذكره اعلاه .

وحذار أن تجرب نوعية جديدة من الشاي بدون التأكد من سلامته الصحية سواءً بقراءة التعليمات المرفقة أو كتاب عن الأعشاب أو استشارة خبير أعشاب متمرس ، مع وجوب ان تجرب تناول كوب واحد فقط والإنتظار لفتره لترى هل لها تاثيرات غير مرغوب بها على صحتك ام لا .



دراسات وبحوث حديثة حول فوائد الشاي :

- في بحوث تم اجرانها في المعهد الوطني الايطالي للتغذيه بينت " ان مضادات الاكسده الموجوده في الشاي لها تأثير صحي وطبي ايجابي على شاربيه يبدأ بعد مرور 20 دقيقه على تناول الشاي الابيض ، 30 دقيقه على تناول الشاي الاخضر و50 دقيقه على تناول الشاي الاسود ، كما ان تناول الشاي يعيد النشاط الى الانزيم الذي يساعد على التخلص من المخلفات والسموم المتواجده في الكبد وبذلك يخلص الجسم من آثار الشق الايوني الحر الذي يدمر الخلايا " .
- وفي دراسات حديثة اخرى بينت أن الشاي بغناه بمركبات مضادات الأكسدة (البوليفينول) يقلل من احتمالات التعرض للجلطات (القلبيه والدماغيه) بنسبة النصف لدى الذين يتناولونه بمعدل 2-3 كوب في اليوم مقارنة بالذين لايشربونه ، كما انه يساعد في السيطره على ارتفاع نسبة الكوليسترول وارتفاع ضغط الدم .
- واكدت ذلك دراسه اخرى حيث بينت أن احتمالات الإصابة بالنوبات القلبية تقل إلى النصف لدى الذين يتناولون كوب واحد أو أكثر من الشاي مقارنة بالذين لايتناولونه .
- وفي بحوث اخرى تم التأكيد على اهمية تناول الشاي في الوقايه من الاصابه بالاورام السرطانيه ، حيث تقل الاصابه بسرطانات المرئ والبنكرياس ، كما ان مضادات الاكسده الموجوده فيه اعاقت من انتشار وتكاثر الخلايا السرطانيه للمرضى المصابين بسرطان

كريات الدم البيضاء وسرطان القولون. ومن المفارقه ان نذكر هنا ان التعود على عادة شرب الشاي وهو ساخن بحيث انه يسبب تحرق في بطانة المرئ وتكرار ذلك ولفترات زمنيه طويله قد يؤدي الى حدوث الورم السرطاني في بطانة الفم والمرئ .

- تقول الدراسات الحديثه ان تناول كوب واحد من الشاي الأخضر يوميا له دور وقائي لحماية الأسنان من التسوس ويقلل من التهابات اللثة مما يؤدي إلى تقليل الرائحة الغير مستساغة للفم ويساعد على تفكيك طبقة التكلس التي تتكون من مخلفات البكتريا المتفاعله في الفم والتي تفتك بالاسنان ، كما انه يقوي بناء الاسنان ويحافظ على صلابتها لتصبح اكثر مقاومه للاحماض . ومن الجدير بالذكر فان كوب واحد من الشاي الاخضر يحتوي على 1.9 ملغم من الفلور (يحتاج الشخص البالغ الى 1.5 – 4 ملغم من الفلور يوميا لحماية الاسنان) كما انه يحتوي على 50-100 ملغم بوليفينول وهي مضادات الاكسده انفة الذكر التي تقلل حدوث التجاويف والتسوسات وتمنع تكون طبقة التكلسات في الاسنان .
- في بحوث حديثه تم اجرائها في مركز البحوث التابع لجامعة اوريجان الامريكيه ونشرت مؤخرا في المجله الطبيه للمسرطنات لشهر شباط عام 2003 وخلاصتها : ان تناول ثلاثة اكواب من الشاي الابيض او الاخضر يقي من الاصابه بالنوبات القلبيه والاورام السرطانيه للقولون وذلك بفعل تأثير مايحتويه من المركبات المضاده للاكسده على الافعال الحيويه لمنع تكوّن الخلايا السرطانيه وايضا للحد من تفاقم انتشار سرطان القولون والتقليل من عدد الوفيات وبشكل خاص بالنسبه للاشخاص الذين يكون لديهم استعداد وراثي للاصابه بسرطان القولون . وان تناول اي من هذين النوعين من الشاي يكون
افضل من تناول حبوب الاسبرين التي عادة ما تستعمل للوقايه من النوبات القلبيه وبعض انواع السرطانات .

ماهو تأثير عامل الوقت في تنقيع وتحضير الشاي على مركباته المفيده ؟

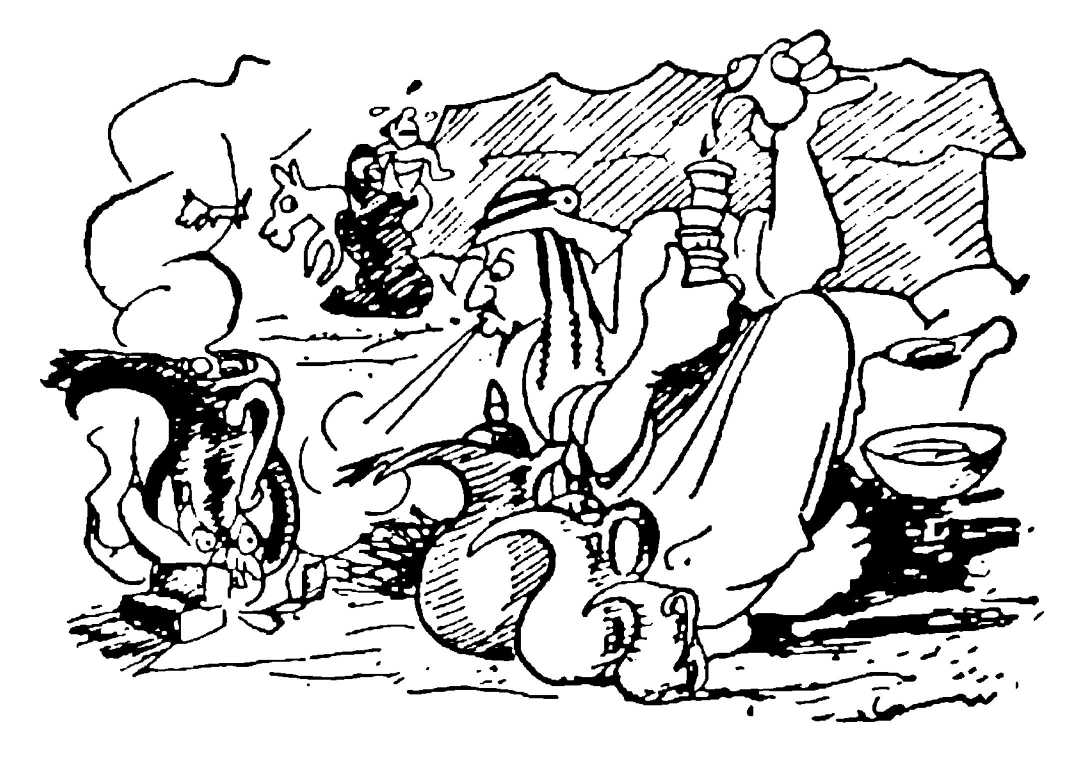
- ان تنقيع الشاي بالماء الساخن لفترة 3 دقائق تكون كافيه لتحرير معظم المركبات النباتيه المضاده للاكسده من اوراق الشاي ، وان الكوب الواحد المحضر من تنقيع كيس واحد او ما يعادله من الشاي الفرط يحتوي على 50 الى 100 ملغم من البوليفينول كما اسلفنا .
- كل كوب شاي عادي (170 سم3) عندما يغلي لمدة 4 دقائق يحتوي على40 –100 ملغم من الكافائين ، اما الذي يغلي لمدة 2 - 3 دقائق فيحتوي على 20 – 30 ملغم فقط من الكافائين ، علما ان الكافائين الموجود في الشاي الاسود يسيل في الدقائق الاولى من نقعه ، وان نسبة ما يحتويه الشاي الاخضر من الكافائين هي قليله جدا.

القهوه

ان جميع المشروبات التي تحتوي على الكافائين تنطبق عليها المعلومات التي ذكرت اعلاه حول تأثيرات الكافائين .

القهوة والكولا ومحتواها من الكافائين ؟

- ان الكوب الواحد من القهوة (170 سم3) يحتوي على 60 – 180 ملغم من الكافائين وهذا يعتمد على طريقة التصنيع والتحضير .
- ان علبة الكولا ذات حجم ال (355 سم3) تحتوي على 37 ملغم من الكافائين .
- ان إصبع الشوكولاته (56 غرام) يحتوي على 37 ملغم من الكافائين ، كما يحتوي على



مركبين آخرين هما الثيوبرومين و الثيوفلين ، وهذه المركبات الثلاثة وبصورة خاصة الكافائين لها تأثير منبه على الجهاز العصبي ، وكذلك فهي تمنع الإحساس بالتعب ومن الجدير بالذكر أن قسماً كبيراً من الناس يشعرون بتسارع النشاط الذهني لديهم عند تناولهم المشروبات والاطعمه الغنيه بالكافائين .

- يختلف تأثير تناول المشروبات الغنيه بالكافائين (او المنبهات كما اصطلح على تسميتها) على مختلف الاشخاص، فهناك من تعود على شرب هذه المشروبات ، وهناك من أدمن عليها بحيث أن شعوراً بالتعب والضجر والصداع ينتابه عند تأخره في تناول كوب القهوة أو الشاي الذي تعود عليه .
- إن زيادة تناولهما (اكثر من 4 اكواب حجم ستة اونس) يسبب اعراض تشبه الى حد ما القلق العصبي المنشأ كما انها قد تسبب ولدى البعض من الناس الأرق واضطرابات نفسيه وأخرى عقلية واضطرابات هضمية وصداع وخفقان .
- كافة الاشخاص الذين يشكون من فقر الدم عليهم بعدم تناول الشاي اوالقهوه الا بعد مضي فترة 90 دقيقه على تناول مركبات الحديد او الاطعمه الغنيه به (بسبب احتواء الشاي والقهوه على مادة تانينز والتي لها دور في اعاقة امتصاص الحديد من الامعاء) .
- والاشخاص الذين يعانون من امراض القلب واضطرابات الجهاز الهضمي يجب عليهم عدم الاكثار من شرب هذه المشروبات ، ويمكنهم الاستعاضه عنها بمشروبات منزوعة الكافائين ومخففه بالحليب الدافئ المنزوع الدسم .
- على المرأه الحامل عدم الافراط في تناول هذه المشروبات الغنيه بالكافائين (حيث لايتجاوز شربها كوب او كوبين في اليوم) اذ ان المبالغه في تناولها قد تسبب ولاده مبكره اوصغر في حجم الجنين .

العصائر والمشروبات الغازيه

ان من اهم واصلح السوائل التي يتناولها الانسان هو الماء ويجب الاكثار من تناوله لفوائده المهمه لخلايا الجسم كما تم ذكره اعلاه . وبالاضافه الى الماء فهنالك انواع مختلفه من السوائل يتم تناولها يوميا وسنتطرق هنا الى شرح بسيط لبعض منها .

العصائر الطبيعيه:

ان تناول العصائر الطبيعيه يعتبر من الخيارات المفضله لما له من فوائد كثيره نورد هنا بعضا منها حيث انها :

- غنية بمركبات نباتية تقي من الأورام السرطانية وأمراض القلب والشرايين ،
- فيتامين C موجود في كافة العصائر وبصوره خاصه من فصيلة الليمونات (فان القدح الواحد حجم 8 اونس منها يحوي كمية تعادل ضعف الحاجة اليومية من فيتامين C) .
- البيتاكاروتين الذي يتحول داخل الجسم إلى فيتامين A موجود في أغلب العصائر ذات اللون الأحمر أو البرتقالي لذا فإن عصير الجريب فروت الأحمر أو البرتقالي يحتوي على

كمية أكبر مما موجود في العصير الأبيض . واما عصير الجزر فالقدح الواحد منه يحتوي على كمية من هذا الفيتامين تعادل ستة أضعاف الاحتياج اليومي منه .

- البوتاسيوم موجود في عصائر الجزر والطماطم والبرتقال .
- الفوليت موجود في اغلب عصائر الخضروات ، وتحتاج المرأة الحامل من الفوليت الى ضعف احتياج الشخص العادي لمنع حدوث التشوهات الجنينيه (راجع فصل تغذية الحوامل والمرضعات) .
- عصير البرقوق يعتبر من المصادر الغذائيه الغنيه بالحديد ، حيث ان قدح واحد منه يسد حوالي 30% من الاحتياج اليومي للرجل من الحديد و17% من الاحتياج اليومي للمرأة قبل سن اليأس .
- تحتوي عصائر الفواكه والخضراوات على أغلب محتويات الفواكه والخضراوات من ناحية المركبات النباتيه المضاده للاكسده والفيتامينات والأملاح المعدنيه وبقية المواد الغذائية ، فقط انها تفتقر الى وجود الالياف وبالاخص الياف البكتين .
- تكون أغلب عصائر الفواكه صحيه من ناحية نسبة الاملاح التي تحتويها فهي غنية بالبوتاسيوم وفقيرة بملح الصوديوم وتكون نسبة البوتاسيوم إلى الصوديوم هي 20 إلى 1 لذلك فتناولها يساعد على السيطره على ارتفاع ضغط الدم .
- بالنسبه لفيتامين C في العصائر المصنعه فان كميته تقل كلما مضت فتره اطول على تاريخ انتاجه فيجب الانتباه اثناء التسوق بان لاتكون قد مرت فترة ثلاثة اسابيع على بدأ انتاجه وان يتم شربه خلال فتره قصيره من فتح العلبه وعلى ان يتم خزنه في مكان بارد .
- تعتبر العصائر الطبيعيه من مصادر تزويد الجسم بالطاقه حيث انها تحتوي على السعرات الحراريه التاليه لكل قدح واحد بسعة 8 أونس :

قدح من عصير العنب يحتوي على 155 سعره حراريه
قدح من عصير المشمش يحتوي على 141 سعره حراريه
قدح من عصير البرتقال يحتوي 111 سعره حراريه
قدح من عصير الطماطم يحتوي على 42 سعره حراريه

بينما يعتبر عصير جوز الهند غني جدا بالسعرات الحراريه اذ ان كل قدح واحد منه يحتوي على 552 سعره حراريه .

وخلاصة" لما سبق ذكره : فأن تناول العصائر الطبيعيه يكون مفضّل على تناول انواع السوائل الاخرى (بأستثناء المياه) على ان يؤخذ بنظر الاعتبار تناول انواع مختلفه من هذه العصائر الطبيعيه وذلك لتباين نسبة مايحتويه كل عصير من الفيتامينات والاملاح المعدنيه والمركبات الطبيعيه (راجع فصل الاطعمة الشافية) .

المشروبات الغازيه

هل توجد فائده من تناول المشروبات الغازيه(الكربونيه) ؟

تحتوي المشروبات الغازية على ما يلي :

- ماء ،
- ملونات ومنكهات ومضافات غذائيه معظمها صناعيه والتي اكدت الابحاث والدراسات ان لها تأثيرسلبي على سلوكيات الاطفال (زيادة نوبات الغضب والانزعاج لديهم مع تقلبات مزاجيه) كما انها تتسبب في قلة التركيز والنوم . وهنالك ابحاث يابانيه بينت تأثيرها السلبي على الرؤيا وقوة البصر ،
- حامض الستريك الذي قد تؤدي زيادته إلى اضطرابات هضمية .
- الكافائين ، ان قسم من أنواع المشروبات الغازية يحتوي على الكافائين ، مثال ذلك ان علبة الكولا الواحده (حجم ال12 اونس تحوي على 36 ملغم كافائين) وفي حالة الاكثار من شربها قد تسبب الأرق ، الصداع ، اضطرابات هضميه او فقدان الشهية وقد تسبب الخفقان لدى البعض .
- المركبات الكربونية وزيادتها تسبب الشعور بالامتلاء والانتفاخ .
- سكريات بسيطه قد تؤدي إلى تسوس الأسنان والسمنة وذلك لغناها بالسعرات الحراريه (العلبه ذات ال12 اونس تحتوي على 151 سعره حراريه) .
- الفوسفور الذي يؤدي الإكثار منه إلى احتمال الإصابة بهشاشة العظام مع زيادة مخاطر الإصابة بالكسور في المراحل اللاحقة من العمر وبصورة خاصة لدى النساء بعد انقطاع الدوره الشهريه .
- إن التعود على شرب المشروبات الغازية يقلل من فرص تناول الحليب الذي هومهم وبصوره خاصه للاطفال ، ويعتبر الحليب من المصادر الغنية للكالسيوم مما يزيد من خطورة التعرض لهشاشة العظام ثم تعرضها للكسور في مراحل عمريه متقدمه .
- " ان الاستهلاك المتكرر للمشروبات الغازيه مرتبط بأزدياد ملحوظ في خطر الوفاة بالنوبات القلبيه " هذا ما اكده بعض الباحثون وتم نشره في المجله الامريكيه لعلوم الوباء . وقد فسرهولاء الباحثون ذلك بأن شرب السوائل الاخرى وبشكل خاص المشروبات الغازيه قد يؤدي الى ازدياد سريع في لزوجة الدم وبالتالي ارتفاع نسبة احتمالات التعرض للاصابه بالنوبات القلبيه

شراب الفواكه

• ان شراب الفواكه هو عباره عن ماء + سكر + صبغه ومنكهات ومضافات غذائيه ، والابحاث الحديثه تقول ان لشراب الفواكه تأثيرات سلبيه كثيره على الاطفال من ناحية تغيير سلوكياتهم ، حيث يصبحون اكثر مشاكسه وعدوانيه بالاضافة لقلة في التركيز واضطراب في النوم وتأثيرات سلبيه على الرؤيا وقوة البصر ، وعليه فانه يعتبر من الاشربه الغير صحيه كما انه يحتوي على سعرات حراريه مرتفعه فالقدح الواحد حجم 8 اونس يحتوي على 112 سعره حراريه ، وبعكس العصائرالطبيعيه فهي تخلو من الفيتامينات ما عدا فيتامين C المضاف ولذلك تكون رخيصة الثمن وننصح باستبدالها بالعصائر الطبيعيه .

الفصل السابع
تغذية الحوامل والمرضعات

ان الاهتمام بتغذية الحوامل والمرضعات يجب ان يتم في الفتره التي تسبق الحمل ، ونورد هنا بعض الحقائق فيما يختص بهذا الموضوع :

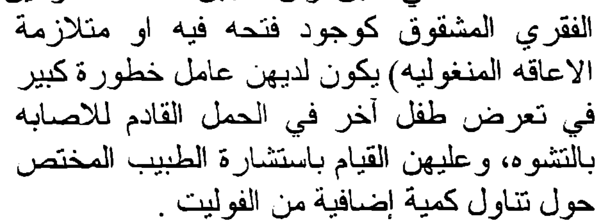
- أكدت الأبحاث العلميه القديمه والحديثه بأن الطعام الغني بحامض الفوليك يقي الجنين من تشوه ولادي خطير يصيب الدماغ والحبل الشوكي وربما يؤدي إلى إعاقة خطيرة كالشلل وقد يؤدي إلى وفاته ، نتيجة لاعتلالات الانبوب العصبي والتي قد تشمل خلل جزئيا او كليا في الدماغ مما يؤدي الى اعاقات جسميه وعقليه خطيره ومن ضمنها وجود فتحه في العمود الفقري ومتلازمة الاعاقه المنغوليه ،
- إذا حدثت هذه التشوهات فإنها تحدث عادة قبل اليوم الثامن والعشرين بعد تلقيح البويضه وبدأ الحمل .
- هذا معناه ان بعض التشوهات قد تحدث لدى الجنين في ساعات وايام تكوينه الاولى .
- عليه يتوجب على كافة النساءالمتزوجات أن يبدأن بتناول كمية كافية من الفوليت يومياً في مرحلة التفكير بالحمل Conception .

وحسب إرشادات وزارة الصحة الكندية في هذا الشأن :

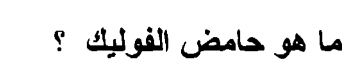
-- كافة النساء المتوقعات للحمل عليهن بتناول الطعام الصحي والإكثار من الأطعمة الغنية بالفوليت .

-- على كافة النساء المتوقعات للحمل استشارة الطبيب المختص حول البدأ بتناول الفوليت .

-- النساء اللاتي سبق وأن انجبن أطفال مشوهين (تشوهات الانبوب العصبي ، والعمود


الفقري المشقوق كوجود فتحه فيه او متلازمة الاعاقه المنغوليه) يكون لديهن عامل خطورة كبير في تعرض طفل آخر في الحمل القادم للاصابه بالتشوه، وعليهن القيام باستشارة الطبيب المختص حول تناول كمية إضافية من الفوليت .




ما هو حامض الفوليك ؟

- حامض الفوليك ، الفوليت أو الفولسين كلها معاني لنفس العنصر الذي هو احد الفيتامينات المكونه لمجموعة B المركب .
- حامض الفوليك هو عنصر مهم وضروري

للنمو السليم للخلايا الجديده فلذلك تحتاج إليه خلايا الجنين عند التكوّن والنمو ومن هنا تنبع فائدته بالنسبه للحوامل .

- حسب تقدير وزارة الصحة الكندية فأن الإحتياج اليومي من حامض الفوليك يقدر ب 0.4 ملغرام (اي 400 مايكروغرام) ، ويمكن ان يتزود الجسم بذلك من خلال تناول الطعام الصحي الغني بهذا الفيتامين والذي يجب البدأ بتناوله على الأقل شهر واحد قبل توقع الحمل وخلال الثلاثة أشهر الأولى من الحمل .

كيف تحصلين على حاجتك من حامض الفوليك :

- أغلب الأطعمة تحتوي على البعض من حامض الفوليك كما سنرى ذلك لاحقا .
- إتبعي دليل الطعام الصحي الذي يبين الاحتياج اليومي من الفواكه والخضراوات 5- 10 حصص يوميا (راجعي فصل ماذا نأكل اليوم) .
- انتبهي إلى أن أفضل طريقه للحصول على أعلى كمية من حامض الفوليك هي في تناول الخضراوات الورقيه الطازجة الغير مطبوخه .
- التعليب والمواد الحافضه تتلف حامض الفوليك في الطعام .
- لا تتركي الطعام مكشوفا بعد طهيه وحاولي تغطيته
- لاتكثري من تقطيع الخضراوات والفواكه أو تقشيرها .
- أطبخي الخضراوات لوقت قصير وبكمية قليله من الماء فالطبخ الزائد يتلف حامض الفوليك .
- ليكن في علمك انه يتم امتصاص نصف الكميه فقط من حامض الفوليك المتناول في الطعام .
-

هل يستوجب على كل إمرأة متزوجة أن تتناول كمية إضافية من حامض الفوليك ؟

- إذا اتبعت دليل الطعام الصحي فإنك وبكل سهولة سوف تتناولين أكثر من نصف احتياجك اليومي من حامض الفوليك ، وإذا اخترت الأغذية الغنية بحامض الفوليك (وكما سنبينها أدناه) فلا توجد هنالك مشكلة ، أما إذا لم يقع اختيارك على تلك الأغذية فعليك بتناول كمية إضافية من اقراص حامض الفوليك (ناقشي الموضوع مع طبيبتك) .
- اذا ما قررت تناول اقراص حامض الفوليك فيكفيك تناول اقراص ال 1 ملغم فقط منه أو أقل .

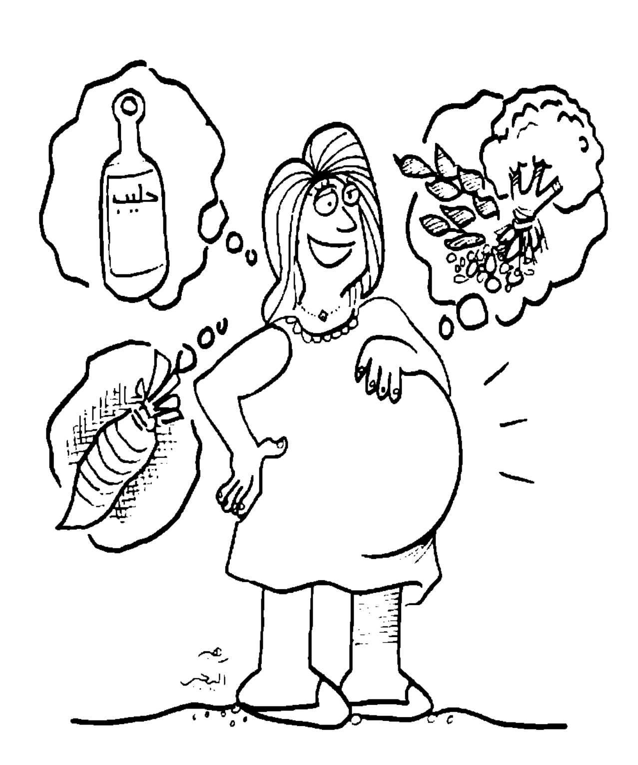
- إذا تم إعطائك حقن فيتامين B المركب فيتوجب عليك عدم تناول اقراص حامض الفوليك لأن الحقن تحتوي عليه ، وفي كل الأحوال لاتوجد حاجه لان تزيد الكميه المتناول من حامض الفوليك عن 1 ملغم في اليوم .
- ان الاحتياج اليومي من الفوليت هو 400 مايكروغرام للنساء (بين سن 15 – 45 سنه) و180 مايكروغرام للنساء بعد أنقطاع الدوره الشهريه و200 مايكروغرام للرجال عموما .

مصادر حامض الفوليك الغذائية :

مصادر غذائية ممتازة : تحتوي على اكثر من 55 مايكروغرام منه	مصادر غذائية جيدة : تحتوي على 33- 45 مايكروغرام منه
	¼ حبة أفوكادو وسط
½ كوب لوبيا سوداء (بذور) مطبوخة	½ كوب شمندر مسلوق
½ كوب فاصوليا (بذور) مطبوخة	½ كوب بروكلي مطبوخ
½ كوب عدس مطبوخ	1/10 من شمامه وسط
¼ كوب فول سوداني	1/6 كوب قرنبيط مطبوخ
¼ كوب حبوب دوار الشمس	½ كوب ذرة صفراء
2ملعقة طعام زبدة حبوب دوار الشمس	بيضة واحدة كبيرة مسلوقة
	رأس خس وسط
½ كوب ورق اللفت الأخضر مطبوخ	برتقالة واحدة وسط
	2 ملعقة طعام زبدة فول سوداني
	½ كوب بزاليا مطبوخة
اما المصادر الممتازه جدا التي تحتوي على اكثر من 100 مايكروغرام من حامض الفوليك فتشمل	
ملعقة كوب من الخميره تحتوي على 310 مايكروغرام	
كبدة الضأن او البقر المطهوه تحتوي ال 100 غم منها على100- 185 مايكروغرام	
كوب واحد عصير برتقال يحتوي على 100 مايكروغرام	
كوب واحد باقلاء كبيرة مطبوخة تحتوي على (175 -350) مايكروغرام	
½ كوب سبانغ مطبوخ تحتوي على 130 مايكروغرام	

هل تحتاج النساء الحوامل والمرضعات الى طعام اضافي ؟
لاتحتاج المرأة الحامل عادةً إلى طعام اضافي إذا كانت في صحة جيدة وتتناول طعام كافي وصحي ومغذي ، وبشرط ان يلبي احتياجها والجنين من العناصر الغذائيه الضروريه وبصوره خاصه الكالسيوم والفوليت والحديد والبروتين (راجعي فصل ماذا نأكل اليوم) مع الاخذ بنظر الاعتبار تناول كميات كافيه من الفواكه والخضراوات الورقيه الداكنه وحصتين من الاسماك اسبوعيا حيث ان التغذيه الصحيه للام في فترة الحمل وفترة الطفوله والمراهقه لها اهميه صحيه كبيره لحمايته من امراض كثيره وبالاخص هشاشة العظام وضعف البصر والعمى في مراحل متقدمه من العمر.

زيادة الوزن أثناء فترة الحمل :



- تحدث زيادة في الوزن أثناء فترة الحمل بسبب زيادة حجم الرحم وما يحتويه ، وكذلك بسبب ازدياد شهية الحامل لتناول الطعام .
- تحدث تغيرات فسيولوجيه أثناء فترة الحمل فبالاضافه الى كبر حجم الرحم ونمو الجنين ، تتكون المشيمة ويتكوّن السائل الأمنيوسي الذي يسبح فيه الجنين ، ويزداد حجم الثدي .
- في حالة كون الحامل في عمر المراهقة فهي تحتاج إلى أغذية إضافية استجابةً لنموها الجسماني أيضاً .
- ومما تجدر الإشارة إليه أن الزيادة الحاصلة في الوزن أثناء فترة الحمل قد حددها البورد الأمريكي للتغذية عام 1995 حسب عامل كتلة الجسم BMI والذي يقاس كالتالي :

$$\text{عامل كتلة الجسم BMI} = \frac{\text{الوزن بالكيلوغرام}}{\text{مربع الإرتفاع بالمتر}}$$

وبتلك الطريقه يمكن حساب الزياده في وزن الحامل .

والجدول التالي يبين معدل الزياده الاسبوعي والكلي في الوزن وحسب كتلة الجسم :

BMI عامل كتلة الجسم للحامل	زيادة الوزن الكلي خلال فترة الحمل	معدل الزياده الاسبوعيه خلال فترة الحمل
اذا كان اقل من 19.8	12.5 - 18 كلغم (28- 40 باوند)	0.5 كيلوغرام
اذا كان طبيعي 19.8 – 27	11.5 16 كلغم (25-35 باوند)	0.4 كيلوغرام
اذا كان عالي 27- 29	7- 11.5 كلغم (15 –25 باوند)	0.33 كيلوغرام

وكقاعده عامه يتم تحديد زيادة الوزن اثناء فترة الحمل كما يلي :

1. الحامل التي وزنها اقل من الطبيعي ممكن ان تزداد ب 35 باوند ،
2. الحامل التي تتمتع بوزن طبيعي ممكن ان تزداد ب 30 باوند ،
3. الحامل التي لديها زياده في الوزن ممكن ان تزداد ب 25 باوند ،

- ان زيادة الوزن اثناء الحمل والتي ذكرت في الجدول أعلاه لا يمكن ملاحظتها بشكل واضح في الاشهر الاولى من الحمل .
- الزيادة الكبيرة في الوزن أثناء فترة الحمل هي غير محبذه ، اما أتباع انواع من الحميات لغرض تخفيض الوزن اثناء الحمل فلا ينصح به ، ومن الافضل اتباع نظام غذائي صحي لايسبب زياده كبيره في الوزن (راجعي فصل ماذا نأكل اليوم) .
- تنصح الحامل بتقليل المشروبات المحتوية على الكافائين كالشاي والقهوة والكولا وعدم تناول المشروبات الكحولية .
- تنصح الحامل بالإكثار من تناول الفواكه والخضراوات والاكثار من تناول السوائل ، فهي تساعد على تقليل إزعاجات الإمساك الذي غالبا ما يرافق الحمل .
- كما ننصح الحامل بممارسة الرياضه وعلى الاخص المشي بانتظام اثناء فترة الحمل (راجعي فصل الرياضه تناسب كل الاعمار) .

هل جميع النساء الحوامل بحاجه إلى مكملات اضافيه من الفيتامينات والأملاح المعدنية ؟

- إن دليل تغذية الحوامل الذي حدده البورد الأمريكي للتغذية لاينصح بتناول الادويه المقوية بشكل روتيني بالنسبه للنساء الحوامل ممن يتمتعن بصحة جيدة طالما كنّ ملتزمات بتناول الطعام الصحي .
- هناك استثناء بالنسبة لاحتياج الحوامل الى عنصر الحديد بدءا من الشهر الرابع وحتى تاريخ الولادة فتعطى الحامل اقراص الحديد بما يعادل 30 ملغم في اليوم وبشكل روتيني .

- ولكن مؤخرا ظهر رأي بمناقضة الروتين الذي ذكر في الفقره اعلاه والذي يقضي باعطاء الحديد للحامل ففي دراستين حديثتين نشرتا في بريطانيا وفرنسا عام 2002 حذرتا من اعطاء الحديد للحوامل بشكل روتيني وان يقتصر ذلك على الحوامل اللاتي يعانين من فقر الدم ولديهن نقص في عنصر الحديد . لذلك عليك بقياس نسبة الهيموجلوبين في الدم بشكل دوري وحسب رأي الدراستان المذكورتان فان ازدياد نسبة الحديد عند الحامل قد يعرضها الى الاصابه بتشنجات الحمل من الافضل مناقشة الموضوع مع طبيبتك) .
- اما بالنسبة للفوليت فأن الاحتياج اليومي لجميع الحوامل هو 400 مايكرو غرام في اليوم كما ذكرنا ذلك سابقا .

ولكن البورد الأمريكي لتغذية الحوامل له رأي آخر فهو يحبذ إعطاء الفوليت الإضافي بكمية 300 مايكروغرام فقط في اليوم وفي الحالات التالية :

* اذا كان طعام الحامل غير صحي ولايحتوي على كميات كافية من الفوليت ،
* اذا كانت الحامل تعاني من نقصان هذا الفيتامين في الدم ،
* الحامل التي لديها ولادات متكرره سابقه ،

- أما بالنسبة لعنصر الكالسيوم فانه ضروري خلال فترة الحمل حيث يدخل الكالسيوم في تكوين عظام الجنين وفي تركيب هيكله العظمي (راجع فصل كيف تستطيع تقوية عظامك).
- يحدد البورد الأمريكي للتغذية احتياج الحامل من الكالسيوم في هذه المرحلة ب 1200 ملغم في اليوم ، وبالنسبة للمراهقات الحوامل ب 1600 ملغم في اليوم .
- بالنسبة للحوامل اللواتي لديهن مشكلة في تناول الحليب ، فهؤلاء عليهن بتناول الاقراص التي تحتوي على الكالسيوم .

الحامل وداء السكري

- الحوامل اللاتي يعانين من داء السكري اواللاتي يصبن به أثناء فترة الحمل قد يحتجن إلى اتباع نظام غذائي فقط خاص بداء

السكري ، او قد يحتجن الى اخذ حقن الانسولين بالاضافه الى اتباع النظام الغذائي وان يخضعن لرعاية طبية خاصة منتظمه و

مستمره طيلة فترة الحمل (تحدثي مع طبيبتك) .

- في حالة حدوث داء السكري أثناء فترة الحمل فإن نسبة السكر في الدم سوف تنخفض لديهن أثناء الليل وعليه يجب أن يتناولن

مواد إضافية من البروتينات والكربوهيدرات المعقده قبل النوم (راجعي فصل داء السكري).

اعراض وامراض قد تصاحب الحمل :

ذكرنا سابقا شرح عن زيادة الوزن المصاحبه للحمل وكيفية تلافي ذلك ، وكذلك تطرقنا الى داء السكري المصاحب للحمل وكيفية
التعامل معه . والان سنتطرق الى موضوع الغثيان والتقيئ الذي قد يصاحب الحمل وخصوصا في اشهره الاولى :

الغثيان والتقيئ لدى الحوامل

- إن نسبة 70- 80 % من الحوامل يتعرضن للغثيان والقيئ ، ويسمى أيضاً بغثيان الصباح، ولايعرف بالضبط السبب المباشر لحدوثه . فهناك نظرية تعزي ذلك إلى التغيرات الهرمونية ونظريه أخرى قد تعزي حدوثه لأسباب نفسية .
- عادةً مايبدأ الغثيان في الأسابيع الاولى للحمل وغالبا ما ينتهي في الأسبوع الثاني عشر ولكنه قد يستمر لابعد من ذلك، وبالرغم من تسميته بالغثيان الصباحي إلا أن بعض الحوامل قد يعانين من حدوثه فترة ما بعد الظهر وأخريات في أوقات اخرى ، وباختصار فأنه قد يحدث في اي وقت خلال اليوم .
- غالباً ما تختفي أعراضه بعد انتهاء الشهر الثالث من الحمل ولكن هنالك نسبه قد تصل الى 20 % او اكثر تستمر هذه الأعراض لديهن لما بعد الشهر الثالث وقد ترافقها أعراض أخرى شديدة تتسبب في فقدان السوائل والأملاح من الجسم مما قد يؤثر بالسلب على الأم والجنين وقد تستوجب بعض الحالات إعطائهن السوائل المغذيه عن طريق الوريد في المستشفى لمعالجة حالة الجفاف وفقدان السوائل والعناصر الضروريه التي قد يصبن بها .

في حالة عدم معالجة تلك الاعراض وتطورها من المحتمل ان تتعرض الام الى مضاعفات وكذلك قد يتعرض الجنين وفي حالات قليله الى مخاطر يمكن تلخيصها بما يلي :

- نقص وزن الجنين حيث انه من المحتمل ان يفقد نسبه من وزنه قد تصل الى5 % ،
- قد تصل الخطوره الى احتمال وفاة الجنين ،
- قد تحدث بعض التشوهات في الجهاز العصبي نتيجة نقص عناصر غذائيه مهمه ،

وهذه جميعها يمكن تلافيها بسهوله حال تعويض الام بالسوائل والعناصر التي فقدتها .

الوقاية والعلاج :

- التشخيص المبكر ،
- تغير نمط الحياة مع استعمال نظام غذائي خاص ،
- العلاج الطبي الخاص ويتضمن تعويض السوائل ،

- او الالتجاء الى العلاج بواسطة الوخز بالابر الصينيه فهو علاج ناجح جدا وامين اثناء فترة الحمل ،

وما يهمنا في هذا الصدد هو النظام الغذائي الخاص لتقليل حالة الغثيان والقيئ فعلى الحامل أن :

- تتحاشى الارهاق والتعب وعدم تناول الطعام لئلا تنخفض مستويات سكر الدم
- تأكل بعض الاطعمه الجافه كالخبز المحمص أو قطعة بسكويت قبل 15 دقيقة من تركها للفراش في الصباح ،
- تأكل وجبات صغيره متكرره (تقريبا كل ساعتين وجبة صغيره) ،
- تؤخر من شرب السوائل على الأقل 30 دقيقة بعد تناول الطعام وكذلك قبل تناوله بفتره،
- تحاول ان يكون وقت تناول السوائل بين الوجبات أثناء النهار وليس اثناء تناولها ،
- تأكل ببطئ ولاتستلقي أو تنام مباشرةً بعد الأكل ،
- تاكل وجبات صغيره ومتقاربه وان لاتحذف أي وجبة غذائية ،
- تتجنب الطعام الغني بالتوابل وكذلك الطعام المقلي وشرب الشاي والقهوه
- تتخلص من اي روائح قد تثير الاحساس بالغثيان لديها داخل البيت ، وعليها بتهوية المطبخ بشكل جيد بعد الانتهاء للتخلص من روائح الطبخ ،
- تتناول الطعام بارداً بدل من تسخينه حيث ان الحراره قد تزيد من انبعاث روائح الاطعمه،
- تتناول الطعام في أي وقت تشعر بأنها ترغب به و تستطيع تقبله ،
- تتناول عصير الزنجبيل المخلوط بالعسل او عصير الليمون فأن لهما تأثيرطبيعي ممتاز لايقاف الغثيان
- تتناول اطعمه غنيه بفيتامين B6 التي لها دور في التخفيف من الغثيان كالزبيب والموز كما ان الاطعمه الغنيه بالزنك مثل الخضراوات الورقيه والسمك والتي لها تأثير في ايقاف الغثيان .

نصائح مفيده للام في فترة الرضاعة الطبيعية :

- اذا رغبت المرضع في انقاص وزنها بعد الولاده فمن الافضل ان لايزيد ذلك عن 1 باوند في الأسبوع في حالة ازدياد الوزن بصوره كبيره خلال فترة الحمل و الرضاعة ،
- الاحتياج المقرر من قبل دائرة التغذية والدواء الأمريكية للبروتينات بالنسبة للحوامل والمرضعات هو 65 غم يومياً خلال الستة أشهر الأولى من الحمل وطيلة فترة الرضاعه و 62 غم يومياً في الأشهر التالية من الحمل ولكن للسهوله يمكنك كقاعدة عامة أن تتناولي 0.8 غم بروتين لكل كيلوغرام من وزنك اثناء فترة الحمل والرضاعه ،

- بصورة عامة على النساء المرضعات أن يتعودن على تناول الطعام الصحي كما في فترة الحمل وعليهن أيضا الإكثار من تناول الفواكه والخضراوات الغنية بفيتامين C والحليب ومشتقاته وبقية الأطعمة الغنية بالكالسيوم ، كما يمكنهن تناول اقراص الفيتامينات والأملاح المعدنيه والحديد اذا كنّ يعانين من وجود نقص في احد هذه العناصر وبعد استشارةالطبيب ،
- على النساء المرضعات تجنب او التقليل من تناول المشروبات التي تحتوي على الكافائين،

الفصل الثامن
الرضاعه الطبيعيه وتغذية الطفل الرضيع

الرضاعه الطبيعيه

1. لماذا الرضاعة الطبيعية ؟

هنالك اجماع عالمي على ان حليب الأم هو أفضل غذاء صحي للطفل الرضيع ، وهو نفسه ما ورد في مجمل نصائح الأطباء وخبراء التغذية في قسم الصحة العامة لمدينة تورنتو الكنديه .

2. هل الرضاعة الطبيعيه تسبب ضرر للأم ؟

- إن الرضاعة الطبيعية لاتؤذي الأم ،وانماعلى العكس فانها تساعدها على الرجوع بعد الولاده الى حالتها الطبيعيه ، فقط انه قد يكون الثدي محتقن بعد الولادة مباشرة بسبب تجمع الحليب ، وسرعان ما يختفي هذا الاحتقان مع المداومه على ارضاع الوليد .
- إن وضع الطفل على صدر أمه بشكل غير مناسب قد يسبب رضاعة مؤلمة للأم ، لذلك يجب اتخاذ الوضع المناسب لتفادي الضغط على انسجة الثدي وكذلك لتلافي اوجاع قد تنجم في العمود الفقري .
- قد تسبب الرضاعه بعض الالم في حالة وجود تشقق في الحلمه مما يستدعي العلاج للتخلص من ذلك .
- يوجد في بعض الأحيان ألم في الثدي إذا كان ممتلأ فعليك للتخلص من ذلك فقط بارضاع طفلك.
- تذكري أن الرضعات المتعددة تمنع الألم والاحتقان والامتلاء .

3. هل الرضاعة الطبيعية تساعد على تخفيض وزن الام الذي يزداد أثناء فترة الحمل ؟

نعم فأثناء الرضاعة الطبيعية يتم استهلاك بعض الشحوم الزائدة المخزونة خلال فترة الحمل ولذلك ستساعدك كي تعودي إلى وزنك الطبيعي الذي كنت عليه قبل الحمل ، مع ملاحظة أن تنزيل الوزن السريع باتباع حميه قاسيه غيرمرغوب فيه للمرضعات لأنه يقلل من انتاج الحليب ويمنعك من تناول الغذاء الصحي .

4. أثناء الحمل وبعد الولادة مباشرة كيف اتهيأ واستعد لإرضاع طفلي ؟

- لايوجد ماتفعلينه سوى غسل الحلمة والثدي بالماء الفاتر قبل الشروع بالرضاعة .
- يتحتم عليك الثقة بنفسك أولاً وبأنك قادرة على إنتاج الحليب الكافي لارضاع طفلك .
- يجب أن تعلمي بأن حجم الثدي ليس له علاقه بكمية الحليب وغالبا ما تكون كمية الحليب كافيه لإرضاع طفلك .
- إعلمي أن طفلك يتناول الحليب الكافي اذا بلغ مجموع عدد الحفاضات الرطبة 6 فأكثر يومياً .
- يحتاج الطفل الى رضعات متعددة (رضعة كل ساعتين تقريباً) في الأسابيع الأولى من عمره ، وبعدها تقل عدد الرضعات كلما كبر الطفل بسبب كبر حجم المعدة مما يمكنها من الاحتفاظ بكمية أكبر من الحليب في كل رضعة . ان استيقاظ الطفل الذي يرضع من حليب امه اثناء الليل وخصوصا في الاسابيع الاولى من عمره يعتبر ظاهره طبيعيه ولا تدعو للقلق بسبب كون معدته الصغيره تقوم بافراغ محتواها من الحليب في حوالي ساعه ونصف ، فعلى الام ملاحظة ذلك وارضاع طفلها حين احتياجه لذلك .
- إن أفضل طريقة لإدامة الحليب لتغذية الطفل طبيعيا هو ترك القرار له لتوقيت الرضعات.
- لاتضيفي الحليب الصناعي وعلى الأقل إلى أن يتعود طفلك على الرضاعة الطبيعية .



5. ما هو دور الأب في الرضاعة الطبيعية؟

للأب دور مهم في تشجيع وإنجاح قيام الأم بالرضاعة الطبيعية ، وذلك بتعاطفه معها وإظهاره الاهتمام بها وبالطفل ومشاركته في تحمل أعباء المنزل والاهتمام بالطفل أثناء استراحة الأم ، كما وإن لبقية أفراد العائلة دور مهم في المساندة والتشجيع .

6. لماذا تمثل الرضاعة الطبيعية الخيار الأمثل لصحة الطفل والأم معاً ؟

أهمية حليب الأم للطفل :

- سهل الهضم ويقي من الاضطرابات الهضميه ،
- يحتوي على العناصر الغذائيه المتوازنه ،
- يحتوي على نوعية الحديد المناسبه للإمتصاص ،

- يقي من الإلتهابات و الحساسيه ،
- غني بالهرمونات والأنزيمات والأجسام المضادة وبذلك يقوي المناعه لدى الأطفال ، وبالتالي يرفع من قابليته على محاربة الامراض ،
- يقي من الكساح ،
- يساعد على نمو افضل للمخ وهذا بدوره ينعكس ايجابا على ارتفاع مستوى الذكاء واستقرار وتحسن حالته النفسيه والعاطفيه والاجتماعيه والحركيه ،
- يقلل من احتمال تعرض الطفل للسمنه وكذلك لتسوس الاسنان ،
- يقلل من احتمال التعرض لارتفاع ضغط الدم والجلطات القلبيه لاحقا : ففي بحث أجري في مستشفى جريت آرموند ستريت في لندن من قبل مجموعة من الأطباء يشرف عليهم البروفسور آلان لوكاس حول العلاقة بين الرضاعه الطبيعيه والصناعيه من جهه وارتفاع ضغط الدم وحدوث الجلطات من جهة أخرى يقول البروفسور لوكاس " إن الرضاعه الطبيعيه تقلل من احتمال التعرض لارتفاع ضغط الدم عند الاشخاص الذين تمتعوا بها في بداية حياتهم مقارنة بالرضاعه الصناعيه ، كما انها قد تقلل من احتمالات الإصابه بالجلطات وأمراض الأوعيه الدمويه لاحقا " ،
- يقلل من احتمال اصابة الاطفال بداء السكري (الفئه الثانيه) في مراحل لاحقه من العمر ، هذا ما اكدته بحوث حديثه اجريت من قبل باحثون في معهد صحة الطفل بلندن ونشرت في مجلة " اللانسيت " ، وقد بين الباحثون ان التغذيه الصناعيه المفرطه للاطفال الرضع يزيد من احتمال تعرضهم الى داء السكري (الفئه الثانيه) مستقبلا ،

أهمية الإرضاع الطبيعي للأم نفسها :

- يكون الحليب (مادة الإرضاع) متوفر وجاهز في أي وقت وهو نظيف وطازج ودافئ ولا يحتاج عناء لتحضيره ،
- غبر مكلف فكل ام يتسنى لها إنتاج الحليب بكمية كافية لارضاع طفلها دون عبيء مادي،

فوائد اخرى مهمه للرضاعة الطبيعية :

- تساعد الرضاعه الطبيعيه في تنامي الروابط العاطفيه والمشاعر الخاصة بين الأم وطفلها وهذا ينعكس ايجابياً على الام والطفل على السواء ، فقد ثبت علميا ان الطفل الذي يرضع طبيعيا يتولد لديه شعور بالامان والاطمئنان والاستقرار النفسي اكثر من الطفل الذي يرضع صناعيا وعادة هو يتمتع باحساس بالسعاده بعد كل رضعه يغترف فيها من حنان امه .
- تساعد رحم الأم على التقلص والعوده الى وضعه وحجمه الطبيعي ،
- توفير لكل من المال و الوقت والجهد الذي يبذل لشراء وتحضير الحليب ،
- تقي الطفل من تخطي الكميه المعتدله التي يحتاجها والاصابه بالتخمه ،

- طريقة الرضاعه تتوافق مع الفطرة وطبيعة الحياة،
- تقي الأم من احتمالات التعرض لسرطان الثدي والمبايض ونزيف ما بعد الولادة ،

8 . كيف أبدأ الرضاعة الطبيعية وانا لازلت في المستشفى ؟

انت اما" للمره الاولى ، وهنا كيف تبدأين بممارسة هذه التجربه :

- أخبري مسؤولي الغرفة داخل المستشفى بأنك ترغبين بالرضاعة الطبيعية حتى بعد إجراء عملية قيصرية أو اي تداخل آخر اثناء الولاده ، فالرضاعه الطبيعيه لا تتعارض مع نوع الطريقه التي تمت بها الولاده ، إسئلي الممرضة وهي ستعلمك كيف تبدأين بالرضاعه،
- أرضعي طفلك بأسرع وقت ممكن بعد الولاده ،
- إعلمي أن الرضيع منتبه ومستعد للرضاعة مباشرةً بعد الولاده ،
- تذكري بأن الأطفال يحتاجون لبعض الوقت للتعود على حلمة الثدي، فلا يصيبك الملل واصبري ولاتحاولي التسرع والاستعانه بالرضاعه الاصطناعيه،



9. متى يبدأ حليب الأم بالنزول ؟

- في البداية وبعد الولادة مباشرة ينتج الثدي مادة ال(Colostrum) وهو سائل أصفر سهل الهضم ، ويكون غنياً بالمواد الغذائية ، وكذلك فهويقي طفلك من الإلتهابات وهذا كل ما يحتاجه في الأيام الأولى بعد الولادة ،
- يتحول هذا السائل من اليوم الثاني إلى اليوم السادس إلى حليب متكامل ،
- هذا الحليب المتكامل يكون عادةً خفيف ومائل للزرقة ولكنه في نفس الوقت مفيد ومغذي جداً ومناسب للطفل ،
- تحدث هذه التغييرات الطبيعية في حليبك وهي ملائمة جداً لاحتياجات طفلك ،

10. إلى متى يجب ان تستمر الرضاعة الطبيعية ؟

- يجب تشجيع الامهات اللاتي يرغبن بالاستمرار على الرضاعه الطبيعيه لفترة أكثر من الستة أشهر الأولى من

عمره وافضل شيء هو ان تطول الرضاعه الطبيعيه حتى بلوغ الطفل العامين من العمر .

- حسب رأي جمعية الأطفال الكندية فأن الطفل يعتمد على الرضاعه الطبيعيه فقط وبدون الحاجه الى أية إضافات سواءً كانت من حليب صناعي او بقري أو مواد صلبة لمدة الاربعه الى الستة أشهر الأولى من عمره ،
- ولمنع حدوث نقص في نسبة الحديد وبالتالي فقر الدم لدى الطفل ، يتم إضافة المواد الصلبة والتي تحتوي على عنصر الحديد في الشهر السادس ، وهذه بدورها ستلبي احتياج الطفل من الحديد ،
- إن قرار الاستمرار في الرضاعة الطبيعيه من عدمها هو قرار متروك إليك بعد الشهر السادس ، وأي أسابيع أو أشهر إضافيه هي أفضل من عدمها وكلما كانت الفترة أطول كانت النتائج أفضل لك وعلى الاخص للطفل،

11. هل الرضاعة الطبيعية تمنع الحمل أثناء ممارستها ؟

بشكل عام نعم إذا كانت الرضاعه مستمره ، فإن فترة التبويض وعودة الدورة الشهريه تتأخر ولكنها ليست بالطريقه المأمونه والأكيده في حالة رغبة الأم بعدم الحمل، عليك بمناقشة الأمر مع طبيبتك .

12. الرضاعه الطبيعيه هي جزء من الامومه الناجحه :

تذكري دائما أن الرضاعه الطبيعيه هي مهاره تحتاج إلى تعلم وتفهم ، وقد تأخذ بعض الوقت فكوني صبوره وتذكري بأن أية طريقه تختارينها لتغذية طفلك سوف تحتاج إلى وقت وجهد، حاولي ان تضفي جوا بهيجا اثناء قيامك بارضاع طفلك ،وتمتعي بالسعادة وأنت تقومين بممارسة الرضاعة الطبيعيه كي ينعكس ذلك ايجابيا على صحتك اولا ومن ثم على صحة طفلك الجسميه والنفسيه والعقليه ،

تغذية الطفل الرضيع

طبيعة العلاقة بين الأم ورضيعها :

- تذكري أن رضيعك هو إنسان ،
- أنت المسؤوله عن ما يتم تقديمه له لتغذيته من ناحية الكميه والنوعيه واختيار الوقت ،
- ولكن طفلك هو الذي يحدد كمية الغذاء التي يستطيع تناولها ، وسواء استطاع ان يتناولها كلها أم لا ، هذه المعلومه هي ليست نصيحه بسيطه ، بل إنها أمر في غاية الأهميه حيث أن الطفل هوالوحيد الذي يقرر ما إذا كان لايزال بحاجه إلى الغذاء أم انه يكون قد اكتفى .

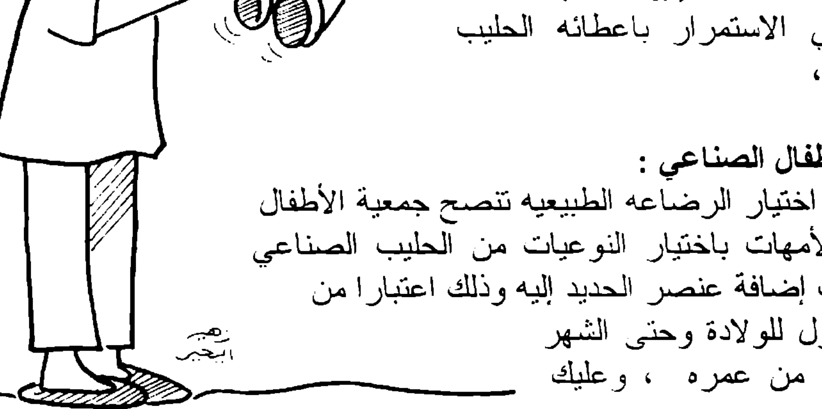
الحليب هو الغذاء المثالي للرضيع :

الحليب هو الغذاء الأمثل للرضيع خلال السنة الأولى من عمره ، وخلال ال4 إلى ال6 أشهر الأولى يعتبر الحليب الغذاء الرئيسي من ناحية احتواءه على كافة العناصر الغذائيه الضرورية لنموه .

حليب الرضاعة الطبيعي :

بحسب جمعية الأطفال الكندية فإن أنسب وأفضل حليب للطفل خلال الستة أشهر الأولى من عمره هو حليب الأم لأنه يمنع حدوث فقر الدم لدى الطفل لاحتوائه على الحديد الكافي والانسب للإمتصاص، بالإضافة لتجهيزه الجسم بالاحتياجات الغذائيه والصحيه المثلى للطفل حيث أنه:

- سهل الهضم ويساعده على الوقايه من الإلتهابات والحساسيه ،
- لايوجد وقت محدد لإيقاف الرضاعه الطبيعيه ولغاية عمر السنتان ،
- إن كل حالة هي فريده وتختلف عن غيرها ،
- الهدف هو إطالة فترة الرضاعة لأسباب تخص صحة الطفل بالدرجه الاولى ،
- إذا تم فطام طفلك بين الشهر 9 – 12 يتحتم عليك تغذيته بالأطعمه المضاف إليها الحديد ، ولا تنسي الاستمرار باعطائه الحليب الصناعي،



حليب الاطفال الصناعي :

إذا لم يتم اختيار الرضاعه الطبيعيه تنصح جمعية الأطفال الكندية الأمهات باختيار النوعيات من الحليب الصناعي الذي تمت إضافة عنصر الحديد إليه وذلك اعتبارا من اليوم الأول للولادة وحتى الشهر 9 – 12 من عمره ، وعليك

باستشارة الطبيب ليساعدك على اختيار الحليب المناسب لطفلك ، وعند تحضير الحليب ينصح بغلي الماء وتركه الى ان يصبح فاتر ثم يستعمال في تحضير الرضعه ، ومن المفضل قراءة واتباع التعليمات المدونه على علبة الحليب ،

حليب الابقار :

هو حليب غير ملائم من الناحيه الغذائيه للطفل الذي عمره أقل من 9 شهور ، فبحسب رأي جمعية الأطفال الكندية ينصح بعدم تقديم هذا النوع من الحليب للطفل إلا بعد 9 – 12 شهر من عمره .

وبعد تجاوزه العام الاول من العمر يقدم له الحليب كامل الدسم مع بقية الاطعمه الصلبه كما سنتطرق لها لاحقا ، ولا يتم تقديم حليب منزوع الدسم أو 1% أو 2% دهون إلى أن يصبح عمره السنتين ، حيث أن السعرات المتأتيه من الدهون مهمة لنموه وتطوره في هذه المرحله .

الأطعمة الصلبة

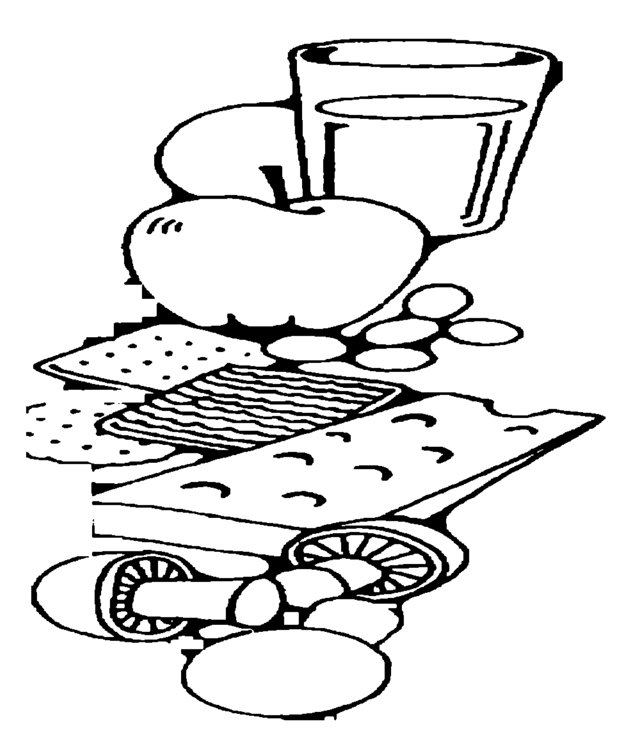
متى يكون الرضيع مستعداً لتناول الأطعمة الصلبة ؟

لايكون الرضيع مستعداً لتناول الأطعمه الصلبه حتى يبلغ 4 – 6 شهور من العمر ، ويجب ان تبدئي بأعطاءه الاطعمه الشبه صلبه الى ان يتم الانتقال الى اضافة الاطعمه الصلبه تدريجيا فعندئذ يكون :

- الجهاز الهظمي أكثر تطوراً ،
- اللسان مستعد لتقبل ونقل الأطعمه شيه الصلبه ثم الصلبه من مقدمة الفم إلى البلعوم ليتم بلعها ،
- يقل احتمال تعرضه إلى الحساسية من بعض الاطعمه ،
- يكون الطفل اكثر مقدره على جعل رأسه منتصبا فهو يستطيع الجلوس وتحريك رأسه في جميع الاتجاهات ،
- إن إضافة الأطعمة الصلبه ليس معناه قطع الحليب خلال العام الأول من عمره ، بل ان الطعام يعطى إضافة الى الحليب لتلبية متطلبات نموه وتطوره بشكل ممتاز ،
- يبقى الحليب هو أفضل وأهم غذاء صحي لطفلك فلا تسمحي للأغذية الصلبة أن تكون بديلاً عن الحليب ،
- إنتبهي إذا كان تناول طفلك للحليب قد قل فهذا معناه أنك تطعميه من الأغذية الصلبة أكثر من اللازم ، وكقاعدة عامة أعط الأغذية الصلبه بعد الحليب وليس قبله وعلى الأقل في البدايه،

كيف تقدمين أطعمه جديدة لطفلك ؟

- قدمي له طعاماً واحداً جديداً في كل مره وبحدود كل 4 – 5 أيام للصنف الواحد ،
- عندما تقدمين الطعام إستعملي الصحن وملعقة شاي صغيره ، ولا تستعملي مطلقا القنينه ، إبدأي بأقل من حجم ملعقة الشاي وزيديه تدريجياً ،
- إختاري الوقت الذي يناسب طفلك (عندما يكون نظيف وغير منزعج) ، او ربما وقت الفطور أو الغداء ،
- إبدأي بالأطعمة شبه الصلبه والمنفرده وليست المخلوطة إلى أن يتعود عليها ثم بعد ذلك يمكنك ان تقومي بخلطها مثلاً الرز أو الشوفان مع بعض الخضار ،
- لاتضيفي الملح او السكر أو الزبده أو بقية مواد التحليه لأطعمة طفلك ،
- إذا رفض طفلك تناول الطعام فلاتعتبري الامر مشكله ،وقومي بتكرار المحاوله بأن تعطيه الطعام مرة أخرى وفي وقت آخر قد يكون انسب ،
- لا تجعلي أطعمتك المفضله تؤثر على كيفية اختيار طعام طفلك ، فقد يكون له ذوق مختلف .



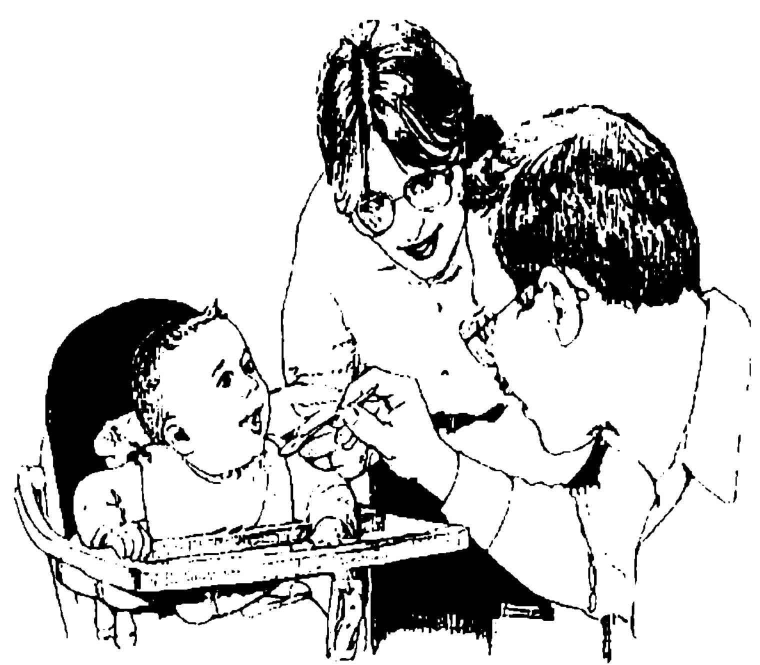
تعويد الطفل على الأطعمه الصلبه :

إن من المهم أن يتم تعويد الطفل بشكل تدريجي على تقبل الأطعمه الصلبه ، ففي البداية يتم اعطاءه الأطعمه السائله ثم تدريجياً يتم تثخين الأطعمه واعطائه شبه السائله ، ثم المهروسه ، المتجمعه ، المفرومه الى ان تصلي الى المقطعه .

لا تنزعجي عندما يرفض طفلك تناول الأطعمة الصلبه ، لاتجبريه وانما إرفعي الطعام وقدميه له مرة ثانيه ، وتذكري انك إذا قدمت له طعاماً صلباً ورفضه فلا تحاولي أن تعيديه له بعد تخفيفه وجعله كالسائل ، لأنه حتى ولولم تظهر لديه أية أسنان بعد فإن له القدره على تناول الطعام المهروس على الاقل ، في بعض الأحيان الأطفال يرفضون أكل اللحوملأنهم لا يحبون هيئتها ، لاتنزعجي فإن لديهم الوقت الكافي للتعود على الأطعمه الجديده ويجوز بعد تقطيعها الى اجزاء صغيره .

تعليم مهارة تناول الطعام للطفل :

غلب الأطفال يحتاجون لإطعامهم من قبل الغير ولكنهم أيضاً يحبون استعمال أصابعهم بمحاولة تذوق الطعام فكوني صبوره عليهم لأنهم سوف يعبثون بالطعام فعليك بتدريبهم وكالآتي:



- عندما يبدأ الأطفال بتناول طعامهم مع العائلة عوديهم على استعمال الملعقة وأكثر الأطفال لايسيطرون عليها إلا بعد مضي فتره من التدريب ،
- ضعي كرسي طفلك في مكان قابل للتنظيف ،
- ضعي صحن واحد أمامه في كل مره ،
- تذكري أن الأطفال يتعلمون الإمساك بالطعام وأيضاً يتعلمون تحرير الطعام الممسوك (رمي الطعام) وهم يتسلون بتعلم هذه المهارات ويراقبون سقوط الطعام بسعادة فينصح هنا التحلي بالصبر ،
- عندما يجلس أفراد العائله حول مائدة الطعام حاولي أن يكون طفلك على كرسيه الخاص حتى ولو كان قد انتهى من تناول طعامه لكي يتولد لديه الحس بأنه أحد أفراد العائله،
- أغلب الأطفال يسرهم أن يشاهدوا افراد العائله وهم يتناولون طعامهم ،
- تذكري أن الأطفال يتعلمون بالمراقبه والتقليد وليس بتوجيه الاوامر والتعليمات فانتبهي أنت وبقية أفراد العائلة لتكونوا نموذج جيد يقتدى به الطفل ،

- لاتنسي أن وقت تناول الطعام هو من الأوقات السعيدة للجميع فلا تجبري طفلك أو أي فرد من أفراد العائلة لتناول الطعام في حالة عدم رغبته ،

مراحل تقديم الأغذيه الصلبه للطفل :

العمر	الطعام	أهمية الطعام
4 – 6 أشهر	حبوب الأطفال الخاصة الغنيه بالحديد	تجهز الطفل باحتياجه من مصادر الحديد الغذائية
6 – 9 أشهر	الخضراوات والفواكه وتشمل العصائر	جهز الطفل بالفيتامينات الغذائيه والأملاح المعدنيه والطاقه، عوده على تناول طعام بنكهة جديدة حتى يتكون لديه الأساس السليم للعادات الغذائية الصحيحه .
	اللحوم / سماك / واجن اللبن / الجبن صفار البيض البقوليات المطبوخه جيداً مثل العدس ، البزاليا ،	تجهز الجسم بالبروتينات الإضافيه والفيتامينات والحديد لتساعده في النمو
	مشتقات الخبز الجاف مثل شرائح الخبز المحمصه	تشجعه على مضغ الطعام عندما تنبت الأسنان
9 – 12 شهراً	نفس طعام العائلة ولكن بدون سكر أو ملح أو زبدة	تعود الطفل على نوعية الطعام بنكهة مختلفة
	طعام يمسكه بأصابعه مثل قطع مقشرة من الفواكه الطرية خضروات مطبوخة شرائح من الخبز الجاف جبن خفيف	تشجعه على المضغ وتهيئه وتعوده على الإمساك بالطعام وتناوله والاعتماد على النفس
	بياض البيض (يستوجب تأخيره حتى عمر 12 شهر) وانما قليل من الصفار فقط	وحسب التعليمات الحديثه لا تستعجلي بإعطاءه بياض البيض في وقت مبكر إذ قد يعرضه للحساسية

انواع الاغذيه الصلبه التي يمكن تقديمها للطفل :

الحبوب الغذائيه الخاصة بالأطفال والغنيه بالحديد :

إنها أول أطعمة شبه صلبه تقدمينها لطفلك بين عمر 4-6 أشهر عندما يبدأ مخزون الحديد في جسم الطفل بالإنخفاض ، ويفضل البدء بالرز او ماء الز (يسمى فوح الرز) لأنه أقل الحبوب التي ممكن أن تصيب الطفل بالحساسية ، ويمكن بعدها تقديم حبوب الحنطه و الشعير أو الشوفان كما يمكن خلطها مع بعضها على شرط أن يكون قد سبق له تناولها من دون ان يتعرض الى الاصابه بالحساسيه .

إستعملي الأغذيه المضاف إليها الحديد حتى يبلغ طفلك 18 – 24 شهر لتضمني حصوله على كمية حديد كافيه وإبدأي بخلط ملعقة شاي من الحبوب الجافه مع حليب الرضاعه أو الماء لتكون مزيجاً خفيفاً أشبه بالسائل وبالتدريج يمكنك تثخينه حتى يتعود عليه طفلك .

يمكنك زيادة الكمية تدريجياً حتى يستطيع الطفل أن يتناول نصف كوب من الحبوب الجافة يومياً وهذه الكمية ممكن توزيعها على وجبتين او ثلاثه .

الفواكه والخضراوات :

بعد أن اصبح عمر طفلك الان ستة أشهر يمكنك البدء بإعطاءه الخضراوات أولاً ثم بعدها الفواكه (لأنها أكثر حلاوة) ونقترح عليك بالبدء بالبطاطس الحلوه ، القرع ، البزاليا، الفاصوليا الخضراء والصفراء (المطبوخه) ، اما الفواكه فابدأي بالتفاح أو الكمثرى ، المشمش ، الإجاص واخيرا الموز ،

عندما يستسيغ طفلك الفواكه يمكنك إعطاءه عصير الفواكه الطازجه والتي تحضرينها بنفسك في البيت ، وانتبهي بان لاتعطيه شراب الفواكه الصناعي ولا تعطيه عصير الفواكه المضاف إليه السكر ، ويفضل أن البدأ بإعطاءه عصير التفاح الطبيعي وعلى أن يخفف بنسبة النصف بالماء حتى لا يقوم الطفل بتفضيله على الحليب ،

لتكن كمية العصائر المعطاة يوميا للطفل في هذه المرحله 2 – 3 أونس ومع التخفيف بالماء لتصبح 4-6 أونس ولا تكثري من إعطاء العصائر لطفلك لانه سيرفض الحليب كما ذكرنا ، وكذلك كي لايصاب بالإسهال ولا تعطيه العصائر الطبيعية في القنينة مطلقاً بل باستعمال الملعقه مع الكوب أو القدح ،

اللحوم وبدائلها :

في حوالي الشهر السابع أو الثامن من عمره وبعد أن يكون الطفل قد تعود على تناول الخضراوات والفواكه من الممكن البدء بإعطائه اللحوم وكما يلي :

- البدأ بنوع واحد : الدجاج ، الديك الرومي ، لحم العجل ، لحم الغنم ، لحم البقر ، الكبده أو السمك .

- لاتعطي طفلك النقانق أو اللحوم الباردة لأنها تحتوي على نسبة كبيرة من الأملاح والدهون ، عندما يتعود على طعام العائلة يمكنك إعطاءه قليلاً منها وبمرات متباعده .
- يمكنك إعطاءه صفار البيض وليس البياض قبل بلوغه العام الاول من عمره لئلا يصاب بالحساسية ضد البيض .
- قدمي قليل من صفار البيض المخلوط مع الحليب .
- لاتطعميه الكاسترد حتى يبلغ من العمر عاماً واحداً بسبب احتوائه على بياض البيض .
- يمكنك إعطاءه البقوليات الجافة المطبوخة بشكل جيد كالعدس ، الباقلاء ، البزاليا ، لأنها تحتوي على بروتينات جيدة ومفيده ، ولاتحاولي الإكثار من إعطائها لطفلك يجب إعطائها بكميات قليله بين يوم وآخر لكي لاتسبب له اضطرابات هضميه
- يجب عدم إعطاءه زبدة الفول السوداني إلى أن يصبح عمره اكثر من سنه وحاولي عدم إعطاءه إياها بواسطة الملعقه أو مع الخبز الطري ويفضل وضعها على خبز جاف لأنها قد تلتصق بالبلعوم وتسبب له الإختناق .

مشتقات الحليب الأخرى :

بعد أن يكون طفلك قد تعود على نوعيات مختلفة من الفواكه والخضروات يمكنك إعطاءه القليل من الجبن واللبن الكامل الدسم ثم استبداله بالجبن منزوع الدسم واللبن منزوع الدسم او قليل الدسم كبقية أفراد العائلة وبشرط أن لا تكون هذه الأطعمة بدائل عن الحليب وان يتم ذلك بعد ان يتم العام الثاني من عمره .

طعام العائلة :

حينما يصبح عمر طفلك من 9 – 10 شهور يمكنه تناول الطعام مع بقية أفراد العائله شرط أن يتم ذلك تدريجياً الى ان يصبح بامكانه تناول أغلب الأطعمة التي تتناولها العائلة مع بعض التحويرات ، فمثلاً تقدم له اللحوم المفرومه بدل القطع الكبيرة ، كما يمكن إعطاءه قطع من الفواكه والخضراوات المطبوخه ، قطع من الأجبان الخفيفه وتعويده على إمساك الطعام كإعطاءه قطعة من الخبز المحمص أو قطعة من الجزر المسلوق أو قطعة من البطاطس المسلوقه .

وطبعا حاولي ان لا تضيفي الزبدة والأملاح والسكريات لطعامه ولاتكثري من التوابل على الأقل في بداية تعوده على طعام العائله .

أيهما أفضل للأطفال الأطعمه الصناعيه أم البيتيه ؟

كلاهما خياران مناسبان للتغذيه الصحيه ، مع أن الأطعمه البيتيه تتميز بقابلية الأم على التحكم في درجة التثخين (تدريجياً) من سائله إلى صلبه ، وكثير من العوائل يشعرون

بالمتعه في صنع طعام أطفالهم ، كما يمكن بعد تحضير الطعام وضعه في ثلاجة البيت لاستعماله فيما بعد .

تسخين أطعمة الأطفال :

- أفضل طريقة هي بوضع الأطعمه بشكل غير مباشر في وعاء صغير داخل الماء الساخن،
- لاينصح بتسخين أطعمة الأطفال في المايكرويف لأنها قد تسخن جداً وتسبب حرقة لفم وبلعوم طفلك ،
- لاتتركي الأطعمة على المنضدة بانتظار أن تبرد من نفسها لأنها قد تتحلل بواسطة البكتيريا الموجودة في الغرفة وتكون تالفه ومؤذية لطفلك ، وحاولي تبريدها بوضعها داحل اناء فيه ماء بارد كما في حالة التسخين ،
- لا تعيدي مطلقا تجميد الأطعمة المتبقيه أو التي كانت مجمده سابقاً ولم يتم تناولها بعد تسخينها ،

تعويد الطفل على استعمال الكوب بدل قنينة الرضاعه :

- يمكنك البدأ في تعويد طفلك على مسك الكوب في الشهر السادس من عمره ،
- إستعملي كوب بغطاء محكم وسهل الحمل وضعي فيه الحليب الصناعي او الماء او العصائر المخففه ،
- تذكري أن تعودي طفلك على مسك الكوب وشرب السوائل منه مباشرةً وذلك سيحتاج إلى وقت وصبر وتدريب ،
- إذا كنت ترضعينه طبيعيا فاستمري بذلك حتى ولو بدأ بتعلم الشرب بواسطة الكوب ، واذا كان يرضع صناعيا فيفضل أن تعطيه حليب الرضاعة وبقية السوائل بالطريقتين الكوب والقنينه .
- بعد الشهر الثامن من العمر سيمكنه شرب الحليب والسوائل الأخرى بالكوب ،
- اذا تعود طفلك على استعمال الكوب يمكنك ايقاف استعمال قنينة الرضاعة تدريجياً مثلاً استبدال رضعة واحدة في الكوب واستبدال الرضعة الأخرى بعد عدة أيام إلى أن يكون قد استبدل كافة الرضعات من القنينه الى الكوب ،
- تذكري إن تعويده على شرب السوائل من الكوب مباشرةً قد يستغرق عدة أشهر فكوني صبورة ، بعض الأطفال يتمّون ذلك في الشهر الثامن والبعض يتأخرون إلى أن يبلغوا عاماً من العمر او اكثر ،
- ليكن هدفك أن الوقت الأنسب لاتمام ذلك هو بين الشهر 12 – 15 من عمر طفلك فأبدئي مبكرا ،

شرب الماء :

- خلال الستة أشهر الأولى من حياة الطفل يفضل غلي الماء ثم تبريده ، يحتاج الطفل إلى الماء منذ ايامه الاولى ويمكن إعطاءه الماء بالكوب عند تعوده على تناول الأطعمه الصلبه ،
- خذي من حنفية الماء البارد ولا تأخذي من حنفية الماء الساخن لأن الماء الحار يحتوي على الرصاص المذاب وأملاح معدنية أكثر مما في الماء البارد ،
- إذا كنت قلقة من ناحية سلامة ماء الحنفية أو كنت مسافرة الى بلد آخر فأستعملي المرشح و يمكنك غلي ماء الحنفية لمدة عشرين دقيقة واتركيه ليبرد قبل أن تعطيه لطفلك ،

شرب الشاي :

أغلب أنواع الشاي لاينصح بإعطاءها للاطفال ، هناك بعض الأنواع القليلة التي تعودت الأمهات إعطائها لأطفالهن لأجيال عديدة مثل :

- شاي البابونج Camomil يفيد لبعض حالات المغص لدى الرضع ،
- شاي النعناع كذلك يفيد لبعض الرضع للتخلص من الغازات في المعدة والامعاء ،
- إذا اخترت أن تعطيه من إحد هذين الشايين فيفضل أن يكون بالطريقه التاليه : ملعقة شاي صغيرة من أوراق الشاي في 8 أونس (280 سنتمتر مكعب او مايعادل قدح كبير) من الماء ، ويعطى 1-2 أونس (30- 60 سنتمتر مكعب) من الشاي في المره الواحده ،

هل يحتاج الطفل الرضيع إلى فيتامينات أو أملاح معدنية إضافية ؟

لا يحتاج الرضيع بصورة عامة إلى إضافات ، ويجب ان ينال مايحتاجه من تلك العناصر عن طريق الاغذيه الصحيه الطبيعية ، وبعد استشارة الطبيب ممكن اعطاءه العناصر المضافه فهو فقط الذي يقرر مدى إحتياج الطفل للفيتامينات والأملاح المعدنيه الإضافيه .

إن الحليب الصناعي مصنع ليحتوي على كافة الفيتامينات والأملاح المعدنيه ما عدا عنصر الحديد الذي يكون مخزون في جسم الرضيع بكميات تكفي لعمر ال 4 – 6 شهور الأولى من حياته ، ولو أنه يستحسن إعطاء الحليب المضاف له الحديد ابتداءا من اليوم الأول من عمر الطفل . أما بالنسبة للذين يرضعون طبيعيا من الأم فلا يحتاجون هذه الاضافه من الحديد في الشهور الأولى من اعمارهم .

إن أفضل طريقه هي الاستمرار في الرضاعة الطبيعيه والبدأ بإضافة الأغذية الصلبه بعمر الستة شهور وبالتدريج لتزويده بكميات الحديد التي يحتاجها ، اذا ما قررت فطام طفلك في عمر 9 – 12 شهراً فعليك باستعمال الغذاء المضاف إليه عنصر الحديد .

اسنان الطفل

ظهور أسنان الطفل (التسنين) :

إن ظهور الأسنان قد يكون مزعجاً لبعض الأطفال ، فهو عادة مايترافق بألم ، تهيج ، فقدان الشهية ، سقوط اللعاب مع طفح جلدي في الوجه وهي بعض علامات ظهور الأسنان ،

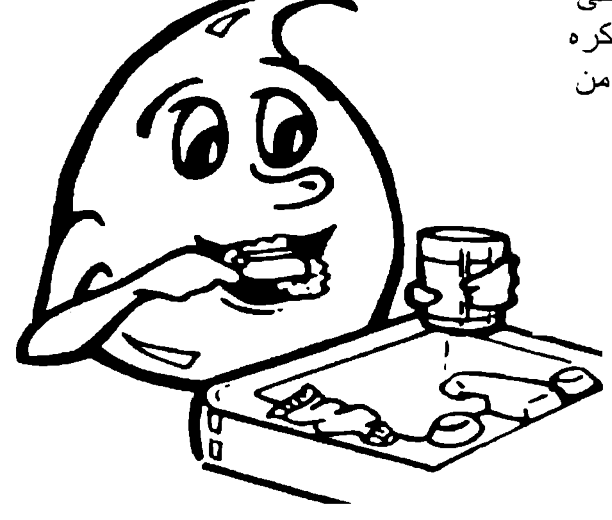
يمكنك مساعدة طفلك على استعمال أدوات حك الأسنان واللثه المصنوعه من المطاط الامين بعد تبريدها في الثلاجة وليس في المجمدة واستعمالها لتقليل الألم ، كما يمكنك إعطاء الطفل في هذه المرحلة الخبز المحمص ، أصابع الخبز ، أو البسكويت الخاص بألتسنين ، ولاتعطي البسكويت المحلى بالسكر لأنه يساعد على تلف الأسنان ، وكذلك لا تعطي طفلك في هذه المرحلة فواكه وخضراوات طازجة (غير مطبوخة) لأنها قد تعرضه للإختناق .

تسوس أسنان الطفل :

نتيجة الإستعمال الخاطئ لقنينة الرضاعه قد يحدث التسوس في اسنان الطفل وذلك نتيجه لوضع قنينة الرضاعه في فم الطفل وتركها حتى ينام ،

فاستمراره في شرب الحليب أو العصائر أو أية مشروبات محلاة بالسكر في ذلك الوضع يشجع البكتريا على العبث بالاسنان وتعريضها الى التسوس .

حيث ان تلك السوائل تكون موجودة في الفم وتغطي الأسنان بطبقة السكر وباتحاد هذا السكر مع البكتيريا الطبيعية الموجودة في فم الطفل تنتج أحماض تكون لها القابلية على إتلاف الأسنان ، وتحدث نفس النتيجه عندما يعطى الطفل أطعمه غذائيه محلاة بالسكر ، فالفكره الأساسيه لمنع حدوث التسوس هو التأكد من أن الحليب أو السوائل تم بلعها ولاتكون موجودة لفتره طويله داخل الفم .





لمنع تسوس أسنان الطفل :

- أعطي طفلك العصير بالكوب وليس بقنينة الرضاعه .
- اثناء الرضاعة بواسطة القنينه إحملي طفلك ولاتتركيه مستلقيا على السرير .

- إخرجي حلمة قنينة الرضاعه من فمه عندما تشاهدين طفلك أبطأ في الرضاعه أو بدت عليه علامات النعاس .
- لاتضيفي السكر والمحليات الأخرى لأطعمة طفلك .

ملاحظة :
لاتضيفي العسل أو شراب الذرة لطعام طفلك إذا كان عمره أقل من عام واحد لاحتمال احتواءها على البكتريا الخاصة بتسمم الغذاء (Botulism) .

الاختناق

- تأكدي بأن يكون وضع طفلك بشكل قائم حتى ينتهي من تناول الطعام .
- راقبي طفلك اثناء تناوله الطعام والى ان يتم انتهاءه منه ، فقد تلتصق قطعة طعام صغيرة في بلعوم الطفل وتسبب اختناقه ، اوقد يتم دخولها إلى القصبه الهوائيه .
- أمثلة للأطعمة التي تسبب الاختناق هي الجزر ، المكسرات ، الحبوب ، الفشار ، العنب والقطع الصغيرة من الحلوى .

لتجنب الاختناق :

- لا تقدمي أطعمة وخضراوات وفواكه طازجة لطفلك مالم تكن طرية جداً مثل الموز حتى ولو كان عمر طفلك قد جاوز العام الأول .
- على الأقل اطبخي ولو جزئياً الخضراوات كالجزر إلى أن يكبر طفلك .
- لاتقدمي له العنب والتوت إلى أن يتعدى العام الأول من عمره ويفضل أن تقطع الحبة إلى قسمين وينتزع منها البذور .
- الفشار و الحبوب الأخرى وقطع الحلوى يفضل إعطاءها له بعد أن يتجاوز عمره 3- 4 سنوات.

الحساسيه ضد بعض الاطعمه :

إن الحساسيه ضد بعض الاطعمه عادةً ما تظهر خلال العام الأول من عمر الطفل ، ويزيد احتمال حدوثها اذا كان هناك أحد أفراد العائله يعاني من الحساسيه .

كيف تعلمين بان طفلك مصاب بالحساسيه :

إذا شككت بوجود الحساسيه لدى طفلك ضد أي من الأطعمه فيجب عليك ان تتوقفي فوراً عن اعطائه ذاك الطعام وستختفي تلك الأعراض خلال 24-48 ساعة، كما وعليك باستشارة الطبيب المختص بأسرع وقت ممكن ،

ومن اهم أعراض الحساسية هي :

- تورم وانتفاخ الشفتين والبلعوم واللسان والعينين والوجه
- طفح جلدي
- صعوبة في التنفس
- إسهال شديد او إمساك شديد

ويمكنك تجنب الأطعمه التي قد تتسبب باصابة بعض الأطفال بانواع من الحساسيه وفيما يلي اهمها:

- حليب البقر ومشتقاته
- شراب الفاكهه (قد يحتوي على بعض المواد الحافظه والاصباغ) .
- بياض البيض
- السمك والمأكولات البحريه
- الصويا
- الحمضيات
- الفراوله
- المانجو
- الحنطة
- الشكولاته
- الفول السوداني
- المكسرات

وتذكري أن الأطفال الذين يعانون من الحساسية لبعض الاطعمه وبصوره خاصه للفول السوداني وكذلك لبعض المأكولات البحرية فسوف تزداد شدة أعراض الحساسيه لديهم كلما ازداد تناولهم لها ، فعليك بالإنتباه وعدم تقديم هذه الأطعمه إليهم مطلقاً في حالة حدوث الحساسية لديهم للمره الاولى .

للوقاية من الحساسيه ضد بعض الاطعمه :

- اعتمدي الرضاعه الطبيعيه بدل الصناعيه ويفضل الاستمرار بها حتى بلوغ الطفل عاماً واحداً على الاقل .
- لاتقدمي الأطعمه شبه الصلبه إلا بعد مرور 4-6 أشهر من عمره .
- في حالة وجود حساسيه لدى بعض افراد العائلة ينصح بعدم إرضاع الطفل صناعيا والاعتماد على الرضاعة الطبيعيه. حتى بلوغه الستة أشهر الأولى من عمره على الاقل ، وبعدها يمكنك البدأ بأعطاءه الأطعمه شبه الصلبه المناسبه لعمره .
- أخّري اعطائه حليب البقر والأطعمه المشتبه بها حتى بلوغه العام الأول .
- لاتخلطي بين حساسية الحليب وعدم تقبل الطفل للاكتوز الحليب ، فالحساسية هي مشكلة مع بروتينات الحليب أما عدم تقبله لاكتوز الحليب فهي مشكلة مع الكربوهيدرات في الحليب، والحاله الأخيره نادراً ما تحدث لدى الأطفال الصغار ،
(راجعي فصل اضطرابات تصيب الجهاز الهضمي / عدم تقبل سكر الحليب اللاكتوز) .

الانتفاخات والغازات

ان الاطفال الرضع وخصوصا اولئك الذين يعتمدون في تغذيتهم على الرضاعه الصناعيه غلبا مايعانون من الانتفاخات والغازات ، ويحدث ذلك نتيجة ابتلاع الطفل للهواء اثناء الرضاعه الصناعيه اما الطفل الذي يرضع طبيعيا فانه يبتلع كميه اقل من الهواء اثناء رضاعته ، مما يتسبب بشعوره بالمغص والذي يعبر عنه بالبكاء ،



وفي بعض الاحيان قد يؤدي ذلك الى ترجيع وجبة الحليب التي تناولها ويمكن تلافي ذلك بعمليه بسيطه تساعده على اخراج تلك الغازات المزعجه والتخلص من المغص الذي تسببه ، وذلك بحمل الطفل بطريقه بحيث يكون ظهره مستقيما مع اسناد رأسه اما بوضع الجلوس او الاستلقاء على البطن او اسناد رأس الطفل على كتف الام وحمله مستقيم الظهر مع عمل

مساج خفيف فوق ظهره لمساعدته على اخراج الغازات عن طريق الفم (التجشأ) ، كما يمكن للام ان تعطي طفلها قليل من
شاي البابونج او النعناع المخفف والذي يساعده على التخلص من ازعاجات الغازات وكما هو مبين اعلاه .

الإسهال

معنى إن طفلك لديه إسهال اذا تم تغيير ثلاث حفاضات أو أكثر يومياً (بحيث يكون فيها براز محاط ببقعة كبيرة من الماء) وقد يكون البراز ذو رائحة كريهة مع وجود مواد مخاطية، وعليك الإنتباه إلى أن الإسهال عند الأطفال قد يعرضهم بسرعة إلى جفاف الأنسجة.

- وإذا كنت ترضعين طفلك رضاعه طبيعيه فيمكنك الاستمرار في ذلك ، اما في حالة إعطاءه الحليب الصناعي أو حليب البقر فيتحتم ايقاف ذلك لفتره بعد استشارة الطبيب لاعطائه السوائل البديله .
- لاتستمري في إعطاءه الأغذية الصلبة وكذلك عصائر الفواكه ، ويجب ان تمتنعي عن اعطائه أي علاج بيتي إذ قد تتسببين في تدهور صحته وزيادة الإسهال ، ويجب استشارة الطبيب فقد يرشدك لإعطاءه سوائل عن طريق الفم
- بعض الأطعمة التي تعطيها الأمهات في حالة الإسهال قد تكون غير كافية لتعويض الطفل احتياجاته الغذائية الصحيحة وتعويض كمية السوائل المفقوده فعليك باستشارة الطبيب المختص ،

الإمساك

- إذا لم يكن هناك براز يومياً أو حتى يومين فليس ذلك معناه بالضرورة أن طفلك مصابا بالامساك .
- إن براز طفلك يتغير من وقت لآخر من ناحية لونه وثخنه وذلك حسب نوع الأغذية المعطاة له وخصوصاً عندما يتناول الأطعمة الصلبة وحليب البقر .
- عليك بمراقبة طبيعة البراز وليس عدد المرات فإن كانت طبيعته صلبة صغيرة مع صعوبة وألم مصاحب لعملية التبرز فهذا معناه أنه يشكو من الإمساك .
- وللعلم فان طفلك سيكون صحي وسعيد ونادرا ما يشكو من الإمساك في حالة كونك ترضعينه رضاعه طبيعيه .

الوقاية من الامساك وعلاجه :

- في حالة كون عمر طفلك أقل من ستة أشهر فحاولي أعطاءه الماء في البدايه
- اذا استمر الإمساك أضيفي نصف ملعقة شاي من الدبس إلى 8 أونسات من الماء (250 سم مكعب) وقدميه لطفلك على دفعات صغيره مع وجوب إيقاف ذلك حالما يتوقف الإمساك.
- في حالة كون عمر طفلك 6 أشهر أو أكثر فيمكنك اعطائه السوائل بكميه أكبر كالعصائر المخففة ، والاطعمه التي تحتوي على كميات أكبر من الألياف مثل الخضراوات والفواكه والخبز المصنع من الطحين الأسمر .
- إذا استمر الإمساك أو ترافق البراز مع الدم فعليك بالاتصال بالطبيب .

ملاحظة : لاتعطي طفلك الملينات والزيوت والتحاميل مالم ينصحك الطبيب باستعمالها .

نمو الطفل

- تذكري دائما بأن نمو الأطفال يختلف من واحد لآخر ولا توجد قاعده محدده تنطبق على الجميع .
- سوف تلاحظين فرق واضح وسريع في نمو طفلك في المرحلة الاولى من عمره .
- وكقاعدة عامة سوف يتضاعف وزن طفلك بحدود الشهر الرابع إلى السادس (لما كان عليه عند الولاده).
- وفي عيد ميلاده الأول سوف يصبح وزن طفلك ثلاثة أمثال وزنه عند الولادة (الوزن الكلي بعد انتهاء عامه الاول غالبا مايكون بحدود 9.5 – 10 كلغم) ويزداد طوله بنسبة 50 % من طوله عند الولاده .
- طالما أن طفلك بصحة جيدة وسعيد فلا تقلقي على نموه واستشيري الطبيب اذا شككت في تأخره في النمو .
- عليك بالانتباه الى أنه بعد العام الأول من عمر طفلك ربما تحدث لديه تغيرات مهمه وهي:

أولاً يقل معدل نموه عما كان عليه ، **وثانياً** يقل معدل احتياجه للطعام ، فربما تقل شهية طفلك لتناول الطعام فلا تبالغي بالاهتمام بتلك الظاهرة فقد تعتبر طبيعية في هذه المرحلة العمرية ويمكنك استشارة الطبيب في ذلك .

- كقاعده عامه لنمو الطفل يزداد وزن الطفل من انتهاء العام الاول لحد عمر السنه السادسه 9 كيلوغرامات اخرى ويصبح بحدود 18.5 - 20 كلغم .

الفصل التاسع
تغذية الاطفال فوق عمر السنتين

إن الأطفال لايستطيعون تناول كميات كبيرة من الأطعمة في وجبة واحدة كما هو الحال لدى الكبار ، ومع هذا فإنهم يحتاجون الى طاقة كبيره وأغذية صحية كافيه لتفي بمتطلباتهم للنمو والتعلم واللعب .

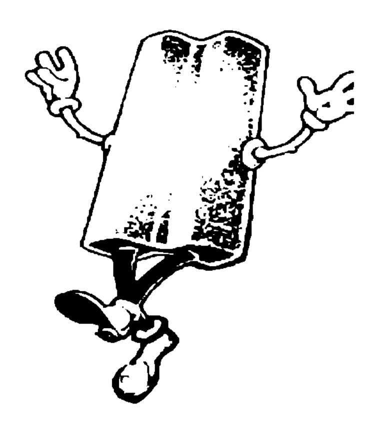
ماهي الوجبات البينيه وما اهميتها بالنسبه للأطفال ؟

الوجبات البينيه هي ما يتم تناوله بين الوجبات الرئيسيه وهي ضرورية جدا بالنسبه للاطفال على أن تكون مغذية وكذلك أن تكون صحيه قليلة السكر والدهون .

- الأطعمة الغنية بالسكر يجب عدم المبالغة بإعطائها للأطفال ومنها الشكولاته ، الكيك ، المعجنات والحلويات .
- قد تكون هناك صعوبة في تقدير المحتويات الضاره لبعض الأطعمة الغنية بالدهون مثل الأجبان الكاملة الدسم والمعجنات ، اوتكون سهله وأكثر وضوحاً مثل الزبدة الحيوانية ، المايونيز ، الزبدة النباتية ، صلصة السلطة الحاوية على الزيوت . إن الأطفال بعد عمر العامين يجب عليهم أن يتناولوا طعام مغذي وقليل الدهون كبقية أفراد العائلة ، ولكن تذكروا بأن الدهون ليست كلها سيئة وبعضها يحتاجه الطفل لتوفير الطاقة والبعض الآخر لنموه بصورة صحيحة .

بعض الأمثلة لوجبات بينيه صيفيه مفيده وصحيه :

تستطيعين تحضير بعض الاطعمه الخفيفه والصحيه وتقديمها كوجبات بينيه لاطفالك :



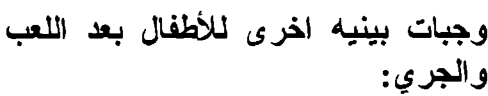


1. عصير الفواكه المجمد : إنزعي قشرة فاكهة الاناناس والموز وأبرشيها واضيفي اليها قليل من عصير الليمون ثم ضعي فيها العيدان الصغيره وقومي بتجميدها وخزنها في المجمدة .
2. موزة مجمدة : إنزعي قشر الموزة وقطعيها الى شرائح طوليه ثم انشري عليها مسحة من زبدة الفول السوداني واتركيها في المجمدة حتى تجمد .
3. الوجه السعيد : قشري التفاحة ثم انشري عليها مسحة من الفول السوداني وضعي عليها عيون وفم مبتسم من شرائح الجزر الخفيفه .
4. عصير شبيه بالمشروبات الغازية : إمزجي أي عصير طبيعي مع ماء الصودا لعمل الفقاعات فيه ، أو ضعي فيه الثلج المبروش، كما إن الفواكه مفيدة وتكون موجودة بعدة أشكال ونكهات ممكن تناولها طازجة أو الاحتفاظ بها معلبة مع عصائرها الطبيعية .

ومن الضروري الانتباه الىعدم إعطاء الطفل أشربة الفواكه **Fruit Drinks** لأنها تحتوي على ماء وسكر وصبغة ومضافات من فيتامين **C**، إنتبهي فهناك فرق كبير بين عصير الفاكهة وشراب الفاكهة ، عليك ان تختاري العصير دائماً .

5. اللبن والعصير المجمد : قومي بمزج كوبين ونصف من اللبن الإعتيادي مع علبة صغيرة من العصير المجمد المركز (من الجريب فروت اوالبرتقال اوالتفاح)، وضعيه في قالب مكعبات الثلج وضعي فيه عيدان خشبيه صغيره قبل انجماده بقليل .
6. اللبن المنعش المطعم بالفواكه: إخلطي 1-2 كوب من اللبن الإعتيادي الرائب مع 1 كوب من الفواكه المقطعة مع قليل من عصير الفاكهة وملعقه صغيره من مربى الفواكه ، كما ويمكن شراءه جاهزا .
7. عصائر مخلوطة : إمزجي عصير البرتقال مع احد هذه العصائر الاخرى كعصير الاناناس او عصير التفاح او عصير التوت لاضفاء نكهه محببه اكثر للاطفال ولزيادة قيمته الغذائيه .
8. قدمي اللبن الرائب مع بعض الرطب او التمر.
9. قدمي شراح من الجزر والخيار والطماطم لمحبي الخضراوات من الاطفال .





وجبات بينيه اخرى للأطفال بعد اللعب والجري:

لاشيء أفضل من الخبز الطازج أو بعض قطع المعجنات ، الخبز العربي ، الخبز الأسمر كلها أغذية جيدة عندما يضاف

إليها الجبن أو زبدة الفول السوداني أو سمك التونا أو قطع البيض المسلوق .
ومن الملاحظ أن الأطفال في كافة مراحل طفولتهم يسعدون بأن تكون الشطائر بشكل جميل ومختلف فحاولي أن تعملي أنواع وأشكال مختلفة منها وبعدها يمكنك اضافة ما ترغبين إضافته إليها ، وفيما يلي بعض الاضافات المبتكره :

1. شطائر القرفة : إمسحي شريحه من الخبز الأسمر بالعسل مع القرفة واعملي له فطائر بنكهة القرفة .
2. بيتزا خاصة : قومي بتحضير قطعة من العجينه صغيره وأضيفي إليها صلصة الطماطم مع بعض الخضروات المقطعة وجبن الموتزريل .
3. صلصة الخضروات : إخلطي اللبن في الخلاطة وأضيفي نكهة واحدة أو أكثر من الخضروات والفواكه التالية : الجزر ، الفلفل الحلو ، النعناع ، الاناناس المهروس ، قطع من البرتقال أو أية فاكهه مقطعة ، ثم اضيفيها الى سلطة الخضار وقدميها لطفلك .
4. يمكنك عمل قطع الكيك الصغيرة في البيت بأشكال وأنواع مختلفة فهي تلبي حاجة الأطفال والكبار ، ويمكنك تحديد محتوياتها من السكر والدهون وهذا ينطبق على البسكويتات والمعجنات والفطائر الاخرى .

وفي هذه الفقره ساعطيك مثال لطريقة عمل كيك صحي ومغذي (ويمكنك انت ايضا ان تبتكري بدائل صحيه مشابهه) :
قطع الكيك الصغيرة بالموز والشوفان: المقادير ؛ كوب واحد من الطحين الأسمر (الكامل) ، 2 و ½ ملعقة شاي من البيكن باودر ، ¾ كوب من الشوفان ، 3 ملعقة طعام زيت نباتي، ¾ كوب موز مهروس ، ½ كوب سكر أسمر، ¼ ملعقة شاي بيكن صودا، بيضة واحدة، نصف كوب حليب ، والآتي طريقة العمل : ضعي الطحين والسكر والبيكن باودر والبيكن صودا في الخلاطة واخلطيها جيداً ثم أضيفي الشوفان مع بقية المواد واخلطيها بالشوكة حتى تترطب جميع المواد الجافة ، ثم اسكبي الخليط في القوالب المخصصة لعمل الكيك المنفرد بعد مسحها بالزيت على أن تملأ مقدار ثلثي القالب ثم اشويها بدرجة حرارة 400 درجه ولفترة 18-20 دقيقة ، مع العلم أن الكميات المحددة أعلاه تكفي لعمل 12 قطعة كيك منفردة، ويمكنك اضافة بعض المكسرات حسب الرغبه .

5. حبوب بالفاكهة : أخلطي أية نوعية من رقائق الحبوب غير المحلاة مع فواكه طازجة مع اللبن أو الحليب .

في بعض الاحيان يصر الطفل على تناول انواع من الاطعمه البينيه لا لقيمتها الغذائيه ولكن لانه يحبذ طعمها ومن هذه الاطعمه الفشار ورقائق البطاطس وفيما يلي سنوضح بعض النقاط يمكن اخذها بنظر الاعتبار عند اختيارك لهذه الاطعمه :

الفشار Popcorn :

يعتبر الفشار من الخيارات الصحية الجيدة إذا تم اختيار النوعيات التي لم يضف اليها الدهن او الملح لتناولها من قبل الصغار والكبار في الوجبات البينية بين الوجبات الرئيسية للأسباب التالية :

- الحصة الواحدة تعادل نصف كيس (6 كوب) وفيها 120 سعرة حرارية أي بمعدل 20 سعرة للكوب الواحد .
- تحتوي الحصة الواحدة على 5 غرام من الدهون منها واحد غم فقط دهون مشبعه .
- تحتوي الحصة الواحدة على كربوهيدرات بنسبة 60% من السعرات الحرارية الكلية مع 4 غرام من الألياف .
- كل حصة تحتوي على 3 غرام من البروتينات وحوالي 2% من الاحتياج اليومي للحديد .
- بالرغم من احتوائها على الملح فإن من المدهش أن تعلم أن نسبته لاتتجاوز 12% من الاحتياج اليومي في الحصة الواحدة.

ملاحظة : يجب الانتباه إلى عدم اعطاء الفشار للاطفال ذوي الأعمار التي تقل عن العامين لاحتمال تعرضهم للاختناق به .

رقائق البطاطس Chips :

توجد أنواع كثيرة ومتعددة من رقائق البطاطس فعليك أخذ النقاط التالية بنظر الاعتبار أثناء عملية الشراء :

- إبحث عن النوعيات التي تم تحضيرها بطريقة الشواء وليس القلي .
- لاتشتري النوعيات المحضرة بالزيوت المهدرجة مطلقاً وحتى في حالة وجود عبارة بدون زيوت مهدرجة فعليك الانتباه لكمية الزيوت الأخرى الموجودة .
- إنتبه أثناء قراءتك للمحتويات فإن بعض الشركات تكتب المحتويات في نصف أونس بدل أن تكتبها لأونس كامل ، فيجب عليك أن تضاعفها لتعرف الكميات الحقيقية التي تحتويها .
- إنتبه إلى العبارات المكتوبة على الغلاف فإن بعض الشركات تكتب عبارة قليل الدهون ولكن في نفس الوقت تكون هذه الرقائق غنيه بالأملاح ، فإذا كنت من اللذين يراقبون كمية الملح في الطعام فخذ حذرك .

لكي تكون الفائدة كبيرة :

1. قدمي الوجبات الخفيفة بفترة حوالي الساعتين قبل الوجبة القادمة .
2. اشتري الفواكه والخضر التي ترغبي بإطعامها إلى اطفالك طازجه .

3. اجعلي أطفالك يشاركون في تحضير الوجبات الخفيفة فربما يرغبون بتجربة أطعمة مختلفة .
4. الزبيب والفواكه المجففة يفضل تناولها بعد الوجبات الرئيسية ليتسنى للأطفال غسل أسنانهم بعد تناولها ، ولا يحبذ إعطاؤها لهم كوجبات بينيه ولو أنها مغذية وذلك بسبب مساوءها على الأسنان حيث أنها تلتصق على الاسنان بمحتوياتها السكرية العالية مما يعرض الأسنان للتسوس .
5. راقبي وأشرفي دوماً على طفلك عند تناوله للطعام (في حالة كونه دون الخمسة سنوات) لئلا يختنق وبشكل خاص عند تناوله احد الأطعمة التاليه:
المكسرات ، الحبوب ، الجزر ، التين ، العنب، الفول السوداني، الفشار، قطع الحلوى الصغيره، قطع الجزر، قطع التفاح، زبدة الفول السوداني، الزيتون وجبن المثلثات .

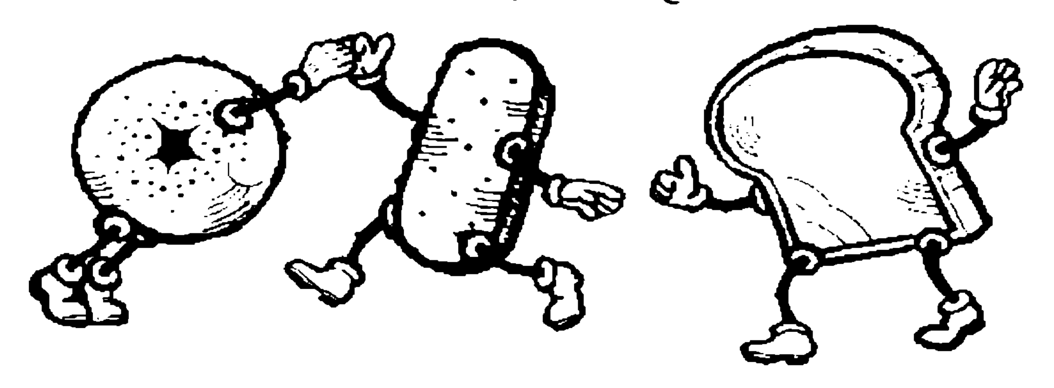
في حالة تناوله وجبة الغداء في المدرسة :
إن لطعام الغداء في المدرسة نكهة وسعادة خاصة عند الأطفال ، فعليك باختيار المواد الأولية المغذية الصحية وذات الطعم والنكهة المرغوبة من قبل طفلك .

فن اختيار الوجبة المناسبة :
حاولي الاستفاده مما ذكر في دليل الطعام الصحي (راجعي فصل ماذا نأكل اليوم) .

عمل الشطائر المغذية :
- أستعملي الأنواع الجديدة من الخبز الكامل ويمكنك مزج نوعيتين من الخبز في شطيره واحد .
- يمكنك وضع زبدة الفول السوداني أو الجبنة داخل الشطيرة .
- لاتكثري من الزبدة الحيوانية أو النباتية اوالمايونيز في تحضير الشطائر لطفلك .
- حاولي أن تختاري اللحوم قليلة الدهن مثل الديك الرومي ، الدجاج ، لحوم البقر المنزوعة الدسم أو سمك التونا المعلب بالماء وليس بالزيت .
- إختاري أنواع مختلفة من الأجبان القليلة الدسم .

- حاولي ان تجمعي نوعين مختلفين او اكثر في داخل شطيره واحده ليعطي نكهات محببة لطفلك مثلاً :

* سلطة التونا + ورقة خس + شرائح الزيتون .
* زبدة الفول السوداني + مربى التفاح الغير محلى .
* شريحة جبن قليلة الدسم + شرائح خضروات وفواكه .



* سلطة البيض + شرائح الجزر والفلفل الحلو مع شرائح البطاطس المسلوقه .
* جبن منزوع الدسم + شرائح الخيار مع ورقات من النعناع .

بدائل الشطائر :

ربما تكون الشطائر مناسبه ولكنها ليست الطريقة الوحيدة لحصول طفلك على وجبة مغذية وصحية ، وإليك بعض البدائل :

- سلطة المعكرونة الباردة .
- شريحة البيتزا .
- قطعة من الدجاج .
- بيضة مسلوقة .
- الشوربات الساخنة (خضروات + عدس) .
- البقوليات المسلوقة والمطبوخة .

يمكن حمل الأطعمة الساخنة بالقناني الحرارية الحافظه الخاصة ذات الفتحة الكبيرة .



الفواكه والخضروات في فترة الغداء تضيف لوناً وشكلاً جميلا ونكهة طيبه

ـوجبة ، حاولي أن تضيفي الى الوجبة ما يلي :

- حلقات الفلفل الحلو .
- شرائح الخيار .
- أصابع الجزر .
- اوراق من الخضروات كاوراق الخس او النعناع .
- قرنبيط أخضر (البروكلي) .
- شرائح الطماطم .
- شرائح الاناناس .

والفواكه يمكن ان تؤخذ ايضا بعد الطعام وهي مرغوبة ومحبّبة لدى الأطفال سواء كانت طازجة أو معلبة بعصيرها الطبيعي غير المحلى .





أما الاشربه والسوائل : فلها دور مهم في استساغة الوجبة الغذائية عند الأطفال بالإضافة لقيمتها الغذائية مثل :

- عصائر الفواكه الباردة .
- الحليب او اللبن قليل الدسم .

واعلمي بأن العصائر الطبيعية فيها مواد غذائية مثلما هو موجود في قطعة الفاكهة ولكن تنقصها الألياف فقط وانتبهي بأن يكون العصير 100% عصير طبيعي من

الفاكهة وليس شراب ألفاكهه .

من الضروري ان تتذكري :

انه لا توجد وجبة غذائية مفيده إذا لم يتم أكلها ، فعليك اشراك طفلك في الاختيار ومحاولة ابتكار وجبات محببه وسوف تحصلين على نتائج جيده .

- إجمعي بين ما يفضله طفلك من الأطعمة وادمجي بين الأكلات المفضلة عنده الجديدة ، المبتكره والمغذية .
- أعطي دور لطفلك في إبداء رأيه في التخطيط والتحضير لوجبتة ، وتذكري إن اغلب الأطفال يرغبون بتناول وجبات الطعام التي يكون لهم دور في تحضيرها .
- الطفل غالبا ما يفرح بالمفاجئات السارة فحبذا لو قمت بمفاجئته بان تضعي له مع الوجبه قصاصة ورق تحمل أخبار مفرحه غير معلومة لديه ، أو بعض اللواصق أوالرسوم الكارتونية .

ليكن غذاء طفلك نظيفاً وخاليا من التلوثات :

- حاولي الاهتمام بنظافة كافة الادوات التي تستعملينها في تحضير الطعام .
- الأطعمة القابلة للتلف يجب حفظها في أكياس خاصة ومبردة .
- لكي تحافظي على برودة العصير اختاري المجمد منه حتى يكون جاهزاً أو بارداً عندما يحين موعد تناوله .
- لكي تحافظي على سخونة الغذاء ضعيه في الأوعية الخاصة بحفظ الحرارة .
- استعملي الأطعمة الطازجة والمحفوظة بشكل جيد وصحي .
- نظفي بشكل جيد ويومي صندوق الطعام ، الأواني ، الحقائب الخاصة الحافظة للطعام والحرارة وبقية الأدوات ، ولاتعيدي استعمال الأوراق أو الأغلفة المستعملة سابقاً لكونها قد تحتوي على البكتيريا .

الفصل العاشر
تغذية المراهقين

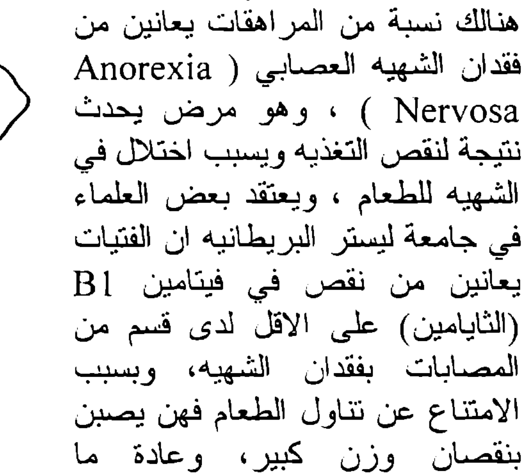
تتميز مرحلة المراهقه بدرجه عاليه من النمو الجسماني بالنسبه للأولاد والبنات على السواء، لذلك يكون احتياجهم للغذاء عالي . وكما ان هذه المرحله العمريه تتميز بحدوث تغيرات جسميه كبيره فأننا لايمكن ان نغفل التغيرات التي تطرأ على الناحيه النفسيه ، وبعض هذه التغيرات قد تشمل اختفاء الطاعه المتناهيه التي عادة مايتحلى بها الطفل الطبيعي تجاه والديه لتحل محلها المناقشات وفي بعض الاحيان التمرد والذي قد يصل الى درجة العصيان تجاه توجيهات الوالدين ، ليس تحديدا لمخالفة تلك التوجيهات ولكن قد يكون السبب فيها فقط هو لكي يثبت الطفل الذي اصبح مراهقا بان له رايه الخاص ، فكثيرا مانرى المراهق يحب اتخاذ القرارات الخاصة به بمفرده ويرفض الاستمرار باستلام توجيهات أو إرشادات سبق وأن تعود على استلامها من ذويه في المرحله العمريه السابقه ، وهذا بدوره قد يؤثر بشكل سلبي على الآباء والأمهات الذين ربما يعتقدون بأن تعب السنوات السابقة في التوجيه والتربية قد ذهبت سدى ولكن الحقيقه هي غير ذلك تماماً .
على الآباء والأمهات أن يساعدوا اولادهم في تخطي هذه المرحله بأيجابيه وذلك باستمرارهم بالرعايه التامه ولكن بطريق غير مباشر ، ويشمل ذلك كافة امور الحياة اليوميه بما فيها ادامة علاقة ابناءهم بالبيت وكذلك بطعام البيت وذلك بالاستمرار بتوفير الطعام الصحي وبتناوله مجتمعين على المائده كلما امكن ذلك . (راجع فصل ماذا نأكل اليوم / دليل الطعام الصحي) ،
والامر الاخر هو بالاستمرار في ممارسة انماط الحياة الصحيه كالرياضه ليكونوا مثالاً جيداً يتم الإحتذاء به من قبل الأولاد والبنات ولمساعدتهم على تخطي هذه المرحله الحرجه من اعمارهم .

أيهم يهتم بتغذيته اكثر الاولاد أم البنات ، من المراهقين ؟
تكون المراهقات عادةً أقل تغذيةً من المراهقين بسبب أنهن يحاولن الاهتمام بشكل أكبر بمظهرهن وغالبا مايهملن الناحيه الغذائيه ، او قد يتولد لديهن الاعتقاد بأن تناول الطعام سوف يشوه من شكل أجسامهن ، ولذلك فغالباً ما تراهّن في وضع حميه غذائيه حتى وان كن في غير حاجه اليها ، بينما يكون الأولاد المراهقين أكثر التهاما للطعام تلبية لاحتياج الجسم ونتيجة للحركة الزائده والنشاط فتراهم ياكلون كميات كبيرة من مختلف انواع الأطعمه التي تحرق سعراتها الزائده بالحركه المستمره وبممارسة الرياضه من قبل الكثير منهم .

المراهقات والمفهوم الخاطئ للجمال :

- يتولد لدى المراهقات اعتقاد خاطئ بأن النحافه الجسديه معناها الجمال والجاذبيه .
- بعض المراهقات قد لايعرن اهميه لممارسة الرياضه والنشاط الحركي .
- وقد تراهن يعتمدن كلياً على تقليل كمية الطعام المتناوله او حتى الامتناع عن تناوله في بعض الاحيان عند ملاحظة أية زيادة في الوزن ، وغالباً مايقعن ضحية للمجلات وبعض كتب الحميه التجاريه ، إن تلك الحميات غالباً ما تكون خطرة على صحة المراهقات ولا توفر لهن الطعام الصحي المتوازن والسعرات الحراريه التي تحتاجها اجسامهن والتي هي ضروريه لنموهن في هذه المرحله العمريه الحرجه .

هل الحميه الزائده تؤدي إلى مشاكل صحيه خطره لدى المراهقات ؟





هنالك نسبة من المراهقات يعانين من فقدان الشهيه العصابي (Anorexia Nervosa) ، وهو مرض يحدث نتيجة لنقص التغذيه ويسبب اختلال في الشهيه للطعام ، ويعتقد بعض العلماء في جامعة ليستر البريطانيه ان الفتيات يعانين من نقص في فيتامين B1 (الثايامين) على الاقل لدى قسم من المصابات بفقدان الشهيه، وبسبب الامتناع عن تناول الطعام فهن يصبن بنقصان وزن كبير، وعادة ما يتصاحب ذلك بتصور خاطيء وتشوش ذهني يغير المفاهيم حول الشخصيه والمظهر ويؤدي إلى فقدان الشهيه الكامل للطعام ، ويترافق ذلك مع خوف شديد من الدهون ووضع حجج من اجل الامتناع عن تناول بعض الاطعمه (كأن تقول انا لاانتاول هذه الاطعمه لانها تسبب لي الحساسيه اوماشابه ذلك)، وقد تحتاج المراهقه الى عنايه طبيه خاصه قد تستدعي في بعض الاحيان ادخالها الى المستشفى وإعطائها السوائل المغذية عن طريق الوريد ،لأنها أصبحت وكما يقول المثل الشعبي (جلد وعظم) ، والعوده للوضع الطبيعي قد يحتاج إلى علاج نفسي بالاضافه الى تناول الطعام المغذي المتوازن .

ماهو دور المدرسه والأهل في تغذية المراهقات والمراهقين :

- ان للمدرسه والأهل دور كبير وأساسي ، ففي المدرسه يجب على الإدارة الانتباه والإشراف على نوعية الأطعمه المتوفره في مقصف المدرسه من ناحية قيمتها الغذائيه ،

وفي البيت يجب على الاهل متابعة تغذية ابناءهم والاشراف بشكل غير مباشر على انواع وكميات مايتناوله هولاء الابناء من الطعام والذي يجب ان يكون طعاما صحيا ومغذيا (راجع فصل ماذا نأكل اليوم).

- وليتذكر الآباء والأمهات والمدرسون والمدرسات أنه في حالة توجيههم للمراهقين والمراهقات بترك بعض انواع الاطعمه كونها غير صحيه فمن الواجب والضروري قيامهم بتوفير بدائل متعددة من الأطعمة الجيده والصحيه وتركهم ليختاروا منها ما يحبون .
- إن هذه المرحله العمريه هي مرحلة الإعراض عن سماع النصائح والتوجيهات ومحاولة المراهق ذكرا كان ام انثى تكوين شخصيه مستقله وغير معتمدة على قرارات الآخرين فمن الضروري ان يكون التوجيه بشكل ودي وغير مباشر .
- وإن أفضل طريقه للتوجيه هي بان نكون قدوة حسنة لهم في تناول الطعام الصحي والمتوازن .
- على المدارس أن تشجع الأولاد والبنات على الانخراط في النشاطات الرياضيه كأن تعطى أوقات كافية من الحصص الدراسيه وبين الحصص لممارسة الرياضه والتمتع بها.
- على الوالدين الاهتمام والإصغاء لرغبات أولادهم وبناتهم من ناحية تلبية احتياجهم من التجهيزات الرياضية وتوفير المستلزمات الرياضيه الصحيه والمريحه .
- على إدارة المدرسه تعيين اشخاص متخصصين على الصعيد العملي والنظري في مجال الحميه والثقافه الصحيه ، وأن يتم ذلك ضمن البرامج التعليميه مع التركيز على قضية أن التغذيه الصحيه تؤثر بشكل إيجابي على انتاجية الطالب او الطالبه وعلى مستواهم الدراسي بالاضافه الى تأثيرها على الصحة الجسمانيه والعقليه والعاطفيه لهم في هذه المرحله العمريه وكافة المراحل اللاحقه .

ما هي حاجة المراهقين والمراهقات من الطعام ؟

كقاعدة عامة يحتاج المراهقين والمراهقات إلى الحد الأعلى من الحصص وكما هو مبين في دليل الطعام الصحي (راجع تفصيل ذلك في فصل ماذا نأكل اليوم للاطلاع على ماذا نعنيه بالحصه ومقدارها) ، وباختصار فهم بحاجه الى :

- 12 حصة من الحبوب ومشتقاتها ،
- 10 حصص من الفواكه والخضراوات ،
- 4 حصص من الحليب ومشتقاته ،
- 3 حصص من اللحوم اوبدائلها ،

بالإضافة لبقية الأطعمة المضافة والمذكورة في الدليل الصحي .

الفصل الحادي عشر
ماذا نأكل اليوم ؟

"ماذا نأكل اليوم" ....سؤال تعتبر إثارته من النقاشات المفرحة لكافة أفراد العائلة ابتداءا من عمر 4 سنوات فصاعدا ،

ومن الجدير بالذكر أن القرار الناتج عن هذا النقاش مهم جداً أيضاً ، فإن الطعام اليومي يؤثر بصورة كبيرة على صحتنا وأتزاننا وقابلياتنا للعمل أيضاً ، وفي الحقيقة أنه قد يؤثر على ان نحيى متمتعين بصحه وعافيه وسعداء مدى الحياة ، وسوف نوضح في هذا الفصل كيف وماذا نختار من أنواع الأطعمة التي نتناولها كل يوم .



قلل من تناول الدهون :

أكثر الناس يتناولون من الدهون حوالي 25% أكثر من احتياجهم اليومي منها ، علما بأن تناول الدهون مرتبط بأمراض خطيرة ابتداءا من السمنة والأمراض المرافقه لها كأمراض القلب والسكري ، وانتهاءا ببعض الأمراض الخبيثة ، (راجع فصل زيادة الوزن والسمنه) ،

والصحيح أن نختار بعناية أطعمتنا ونلاحظ طرق تهيئتها وطبخها للتقليل من التأثير الضار لبعض عناصر الغذاء فيها كالدهون المشبعه مثلا (راجع فصل العناصر الغذائيه - اي الدهون افضل) .

أكثر من تناول الكربوهيدرات المعقدة :

ان تناول انواع من الكربوهيدرات المعقده لها دور في السيطره على نسبة السكر في الدم ومنعه من الارتفاع الحاد بعد تناول الطعام مباشرة ، بالاضافه الى فوائدها الاخرى (راجع فصل العناصر الغذائيه - الكربوهيدرات) .

ومن المستحسن ان يشتمل غذائنا على مجموعه واسعه من الكربوهيدرات المعقده مثال ذلك : الخبز الاسمر ، الحنطه مع قشرتها ، المعكرونه، الرز الاسمر، البقوليات، العدس، الشعيرمع قشرته والبطاطس، وهذه الأطعمة قليلة الدهون وكثيرة الألياف .

إملأ معدتك بالألياف :

ان الأكثار من تناول الأطعمه الغنيه بالألياف يساعد على انتظام الأمعاء وعلى تقليل نسبة الكوليسترول في الدم ومن الفوائد الكثيره الاخرى للالياف انها تساعد في السيطره على نسبة السكر في الدم ، تقي من سرطان القولون وتقي من السمنه ومضاعفاتها، (راجع فصل الالياف خير دواء) .

قلل من استعمال الملح والكافائين و امتنع عن تناول المشروبات الكحوليه :

ان أكثر الناس يتناولون كميه من ملح الطعام أكثر مما يحتاجونه ، فعند بعض الأشخاص تعتبر زيادة كمية الملح المضاف الى الطعام سببا في ارتفاع ضغط الدم لديهم ، فحاول أن تقلل من تناوله قدر المستطاع ، أما زيادة الكافائين فهي تؤثر على جهازك العصبي مما يجعلك متحفزا ، وقد تتسبب بالاصابه بالأرق اوالصداع ، فإذا كنت تعاني من إحد هذه الاعراض او جميعها ، فأول ما يجب عمله هو التقليل من تناول الشاي الاسود والقهوه والكولا والشكولاته الحاويه على مادة الكافائين او إلامتناع عنها نهائيا. وقد ثبت علميا ارتباط تناول الكحول بامراض الكبد وبعض الاورام السرطانيه ومشكلات صحيه عديده أخرى .

ماهو دليل الطعام الصحي ؟

يقول خبراء التغذيه والصحه في وزارة الصحه بحكومة أونتاريو الكنديه بأن الطعام الصحي اليومي يجب أن يحتوي على أربع مجموعات رئيسية تقع ضمن مايطلق عليه اسم (دليل الطعام الصحي) ، بالإضافة إلى مجموعه خامسه من اطعمة أخرى سيرد ذكرها لاحقا ،

اما المجموعات الرئيسيه الاربعه فهي :

مجموعة الحبوب ومشتقاتها (الكربوهيدرات) :

حاول أختيار الحبوب الكامله ، وعليك بتناول **5 – 12 حصه** منها في اليوم الواحد، واليك فيما يلي مقدار الحصه الواحده وبدائلها (مطبوخه) :

1. شريحة خبز واحده
2. ¾ كوب من الحبوب كالحنطه مثلا
3. ½ كوب معكرونه
4. ½ كوب رز
5. ½ كوب شعير
6. قطعه كيك صغيره Small Muffin

مجموعة الفواكه والخضراوات : عليك بتناول **10-5 حصص** من الفواكه والخضر في اليوم الواحد ، واليك بدائل الحصه الواحده :

1. ½ كوب خضراوات طازجه أو مسلوقه أو مجمده أو معلبه
2. ½ كوب فواكه طازجه أو مسلوقه أو مجمده أو معلبه
3. ½ كوب عصير فواكه أو خضراوات
4. حبه واحده حجم وسط من أحد الفواكه او الخضراوات التالية :

- تفاحه
- موزه
- بطاطس
- طماطم
- برتقاله
- جزره
- خوخه

عليك باختيار الخضراوات الداكنة الخضره مع الاكثار من تناول البرتقال .



مجموعة الحليب ومشتقاته : يمكن تقسيم الاحتياج اليومي من الحليب ومشتقاته وعدد الحصص المتناوله وذلك استنادا للفئه العمريه وكما هو موضح ادناه :

1. فئة الأطفال عمر 4 - 9 عام 2- 3 حصص في اليوم
2. فئة الشباب عمر 10- 16 عام 3- 4 حصص في اليوم
3. فئة البالغين 2- 4 حصص في اليوم
4. فئة الحوامل والمرضعات 3- 4 حصص في اليوم فيما يلي بدائل الحصه الواحده :

1 . كوب حليب واحد
2. ¾ كوب لبن رائب
3 . 50 غم من الأجبان ، او 2 شريحه جبن متوسطة السمك .

وعليك بإختيار نوعيات الحليب والأجبان والألبان المنزوعة الدسم أو القليلة الدسم.

مجموعة اللحوم وبدائلها : يستحسن تناول 2 - 3 حصص في اليوم الواحد ، وفيما يلي بدائل الحصه الواحده :

1. 50 غرام من السمك أو الدجاج أو اللحوم الحمراء
2. ½ كوب من البقوليات كالباقلاء او البزاليا او العدس (مطهوه)
3. ملعقتين كبيرتين من زبدة الفول السوداني
4. بيضه واحده
5. ثلث كوب من التوفو
6. ½ كوب من المكسرات او البذور

وعليك بإختيار اللحوم والدجاج والديك الرومي المنزوعة الجلد والشحوم .

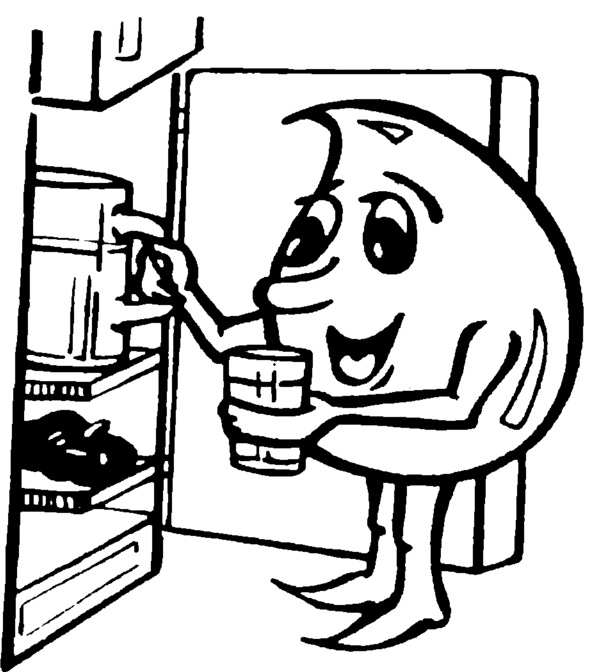
اما المجموعه الخامسه من انواع الأطعمه : فهذه الاطعمه يمكنك ان تتناول منها باعتدال بسبب احتواء بعضها على سعرات حرارية عالية والبعض الاخر له تأثيرات اخرى فمن المستحسن التقليل منها .

ومن اطعمة المجموعه الخامسه :

1. الزيوت النباتية (ملعقة كوب واحده من زيت الزيتون اوالكانوله)
2. التمر والعسل والفواكه الجافه

3. الشاي والقهوة

الماء :



عليك بالاكثار من شرب الماء وبكميات كافيه وذلك لاهميته في ادامة الصحه ولقيام انسجة الجسم بالافعال الحيويه المختلفه (راجع فصل الماء والاشربه)، عليك بتناول 6 – 8 اقداح من الماء يوميا (حجم 8 اونس)، ويفضل شربه بين الوجبات وليس اثناءها .

تسوق بانتباه ، خصص الوقت الكافي للتسوق واجعله وسيله للتمتع :

* **الخبز والحبوب :**

- إختر الخبز والصمون الأسمر لانه يحتوي على الكربوهيدرات المعقده ،
- إختر الحبوب الكامله التي تحتوي على الألياف (الرز الاسمر ، الحنطه الكامله ، البرغل، الفريكه ، الشعير الكامل ، الشوفان)
- حاول تنويع الحبوب التي تقوم بشرائها وحاول ان يكون من ضمنها الشوفان والشعير .
- تجنب شراء رقائق الحبوب المحلاة بالسكر لانها تحتوي على اضافات كيمياويه خلال عملية تصنيعها وكذلك لاحتوائها على سعرات حراريه عاليه بالاضافه لقلة قيمتها الغذائيه من جراء مرورها بمراحل التصنيع .
- استعمل الطحين الكامل الحاوي على النخاله لكل من القمح او الشعير او الشوفان لعمل الخبز المنزلي وكذلك لعمل الكيك والمعجنات في البيت لانك سوف تتحكم في المحتويات الغذائيه لما تصنعه من الخبز والمعجنات من ناحية نوعية وكمية الزيوت والسكريات.... الخ.

* **الحليب ومشتقاته :**

- بدل الحليب كامل الدسم حاول شراء نوعيات منزوعة الدسم اوقليلة الدسم 1% - 2% .
- إختر الجبن واللبن المنزوع الدسم او 2% دسم .

- الاجبان بكافة انواعها بدائل جيده للحليب وتذكر ان اونس واحد من الاجبان الصلبه يعادل قدح واحد من الحليب .
- ان افضل انواع الحليب هو الطازج الذي يحفظ في الثلاجه ، وكذلك الحليب الجاف المدعم الخالي من الدسم حيث انه يكون غير قابل للتلوث والتحلل مقارنة بالحليب الطازج وفيه سعرات حراريه قليله وفيه كالسيوم وفيتامينات مضافه وفوق كل هذا فان قيمته الغذائيه ممتازه ، واذا رغبت باستعمال الحليب الطازج فمن الافضل شراء عبوه صغيره (خاليه من الدسم او قليلة الدسم) لتتجنب تعريض المتبقي منها للتلوث او التلف .

*** الفواكه والخضروات الطازجه :**

- تذكر دائما بأن الفواكه والخضراوات الطازجه فيها ألياف أكثر من العصائر .
- وتذكر ان الفواكه والخضراوات تفقد قسم من قيمتها الغذائيه كلما تم تخزينها لفتره اطول وان افضل وقت لشرائها هو حال قطفها من المزارع وكلما امكن ذلك .
- لا تنسى شراء الخضر والفواكه ذات اللون الأصفر والبرتقالي والأخضر الغامق فانها ذات قيمه غذائية عاليه (فهي غنيه بمضادات الاكسده) .
- تذكر دائما ان الفواكه والخضراوات الطازجه يجب ان تكون في اول قائمة مشترياتك (راجع فصل الخضراوات والفواكه وفصل الاطعمه الشافية).

*** الأطعمة المجمدة :**

- حاول قراءة محتوياتها الموضحه على الكيس او العلبه وبصوره خاصه (الملح والسكر والدهون) ، فكلما كانت قليله كانت أفضل ، بالاضافه الى مدة صلاحيتها .
- إختر انواع الفواكه المجمدة التي لاتوجد فيها إضافات سكريه (وطبعا الطازج منها افضل) .
- إختر انواع الخضراوات التي لا تحتوي على الصلصه او الأملاح (وايضا الطازج منها افضل) .
- اذا اخترت السمك والدجاج المجمد فليكن ذلك بدون خلطه إضافيه ففيها سعرات حراريه أضافيه .
- وبصوره عامه اذا إخترت الأطعمة المجمده فلتكن قليلة الدهون ، وانتبه دائما الى مدة الصلاحيه للاستعمال .

*** المواد الغذائية المعلبة والعصائر :**

- إختر الفواكه المحفوظه في عصائرها الطبيعيه ولا تختر تلك التي تم اضافة الماء المحلى والسكريات إليها .

- إختر العصائر الطبيعيه غير المحلاة بدل شرائك العصائر المركزه التي عادة ما تحتوي على نسبه عاليه من السكر .
- إختر المايونيز أو الصلصات التي تضاف الى السلطه من النوعيات قليلة الدهون وذات السعرات الحرارية المنخفضه او التي تحتوي على نصف المقدار من السعرات .
- إختر أسماك التونة والسلمون والسردين المعلبة في الماء بدل من المعلبه بالزيت .
- إنتبه للشوربات المعلبه فعادة ما تكون حاويه على نسبة أملاح كبيره وحاول ان لا تتناولها باستمرار .

* **الأطعمة المغلفة :**

- إختر المعكرونة العادية ، الرز الأسمر، الشعير ، البقوليات الجافة كالفاصوليا والبزاليا والعدس والحمص واللوبيا فهذه كلها غنيه بالكربوهيدرات المعقدة وبعناصر غذائيه مهمه اخرى .
- لاتكثر من الشوربات المجففه ففيها نسبة عالية من الدهون والملح .

* **اللحوم والأسماك والدواجن :**

- يفضل عدم الاكثار من اللحوم الحمراء حيث انها تحتوي على دهون داخل انسجتها لا



ترى بالعين فحاول أن يكون شرائك لها مقتصرا على يوم واحد او يومين فقط في الاسبوع .

- السمك هو اختيار صحي وجيد بنوعيه الغني والقليل الدسم ، وليكن السمك من ضمن مشترياتك لمرتين في الاسبوع على الاقل .
- بالنسبة للدجاج والديك الرومي حاول شراء الدجاج والديك الرومي المنزوع الجلد ، وكقاعدة عامة كلما كان حجم الدجاجة أصغر كانت افضل صحيا لاحتوائها على نسبة دهون أقل .
- إختر الأجزاء الأكثر بياضاً مثل قطعة الصدر فهي أقل احتواءا على الدهون .
- اللحوم النصف مصنعة مثل الباسطرمة تحتوي على نسبة عالية من الأملاح والدهون المشبعة ، إختر منها المصنعه من لحوم الابقار المنزوعة الدسم ولا تكثر من شرائها .

كيف يكون طعامك ذا قيمه غذائيه عاليه ؟

كلما كانت طريقة التحضير والحفظ جيده كانت القيمه الغذائيه افضل :

- عليك بغسل الفواكه والخضراوات الطازجه وتجفيفها ووضعها في الثلاجه ، كما يمكنك تجميد قسم منها (على شرط ان يكون قطافها من نفس الموسم ونفس المنطقه ، طازجه وليست مخزونه لفتره طويله وقادمه من بلد آخر حيث تتعرض للخزن الطويل والى اضافة مواد كيمياويه حافظه) ، وللعلم فأن الفواكه والخضراوات المجمده والتي مصدرها من نفس الموسم الزراعي هي افضل من ناحية احتوائها على كميه اكبر من العناصر الغذائيه والمركبات النباتيه مقارنة بالمستورده منها والتي تقطف ثم تباع في غير مواسمها ، كما ان الاخيره تكون معرضه للتلوث بالمواد الكيمياويه الحافظه والتي لها مضار كثيره قد تكون خطيره على الصحه .
- تغسل اللحوم والدجاج وتزال الدهون والجلود منها وتحفظ في اوعيه مفتوحه وتخزن في الطبقات السفلى من الثلاجه حتى لا تلوث بقية الاطعمه ، وعليك ان تتذكر بان احتياج الفرد الواحد منها = حصتين فقط في اليوم الواحد ، اي ما يعادل 3 اونس او 90 غم فقط ، كما ويمكنك استبدال بعض الحصص من اللحوم الحمراء بالبروتينات النباتيه (كفول الصويا ، البقوليات الجافه ، والعدس وزبدة الفول السوداني) .

في المطبخ :

- احتفظي ببعض الكميات من المعكرونة ، الرز الاسمر ، البقوليات والشوفان التي فيها كربوهيدرات معقده وذات المؤشر الواطئ والمتوسط .
- حاولي أن يكون بمتناول يدك مجموعه من التوابل والبهارات والثوم والبصل وعصير الليمون وبقية مطيبات الطبخ لتستعيضي بها عن جزء كبير من الملح المضاف الى الطعام .

- أغلب الطبخات من الممكن اعدادها بتقليل او حذف الدهون والاملاح والسكريات فابدئي أولاً بتقليلها تدريجياً عند اعداد اطباقك إلى أن تصلي إلى أقل نسبة منها وبطعم مقبول .
- أضيفي الرده (النخالة) إلى الخبز والكيك الذي تصنعيه في البيت .
- ادخلي فول الصويا ومشتقاتها في اعداد بعض اصناف الطعام وحاولي ان تمزجيها مع اصناف اخرى في اطباقك اينما ترينه مناسبا ففيها مركبات نباتيه مضاده للاكسده تقي من الامراض (راجعي فصل للتوفو وفول الصويا فوائد صحيه).
- اكثري من استعمال الثوم والبصل سواء كانت طازجه او مطهوه ففيها مركبات نباتيه مضاده للاكسده وتقي من الامراض (راجعي فصل ادخل الثوم والبصل في طعامك) ، يمكنك عمل صلصه طازجه من الثوم والخل والزنجبيل واضافتها الى طبق السلطه ، كما يمكنك اضافة الثوم والبصل عند طهو معظم انواع الخضراوات ، وكذلك يمكنك اضافة صلصة مركزه من الثوم والبصل والطماطم وقليل من التوابل الى اطباق الخضراوات .

عند طبخ الطعام :

- استعملي طرق الطبخ بدون استعمال الدهون عند طبخك لانواع اللحوم المختلفه فوضعها في الفرن أو سلقها بدلا من عملية القلي هما خياران صحيان مفضلان .
- أزيلي جلد الدجاج قبل الطبخ لأن أغلب دهون الدجاج تتجمع تحت الجلد .
- إستعملي المقلاة غير اللاصقة (Non stick) في الطهي أو اضيفي قليل من عصير الطماطم بدل الزيوت وبصوره خاصة عندما تعدين طبق من الخضراوات مع قليل من اللحوم .
- لاتضعي الملح في ماء الطبخ بل تذوقي الطعام المطبوخ حين تبدأين بالاكل على المائده وعندها أضيفي قليلاً من الملح اذا ماوجدت حاجه لذلك او استعيضي عنه بعصير الليمون .
- أزيلي الشحوم والدهون من اللحوم قبل طبخها ومن الممكن بعد سلقها أو تخلصي من ماء السلق (أسكبيه خارجاً) قبل نضجها واتركيها تنضج وبرديها (على الهواء ثم في الثلاجه) ومن ثم أزيلي طبقة الدهون المتكونة على سطحها حتى وان كانت كميتها قليله فهي ضاره جدا (واغلبها مشبعه) .
- عند طهو الخضراوات حاولي ان تقللي من التقطيع ولا تطيلي من فترة الطبخ وضعي اقل ما يمكن من الماء في القدر ليكن هدفك هو المحافظه على قيمتها الغذائيه وخاصة عدم

اتلاف الفيتامينات سواء باذابتها في الماء او بتعريضها للحراره الزائده اثناء الطبخ ، (يمكنك استعمال قدر الضغط) .

- لاتضعي اللحوم والدجاج والاسماك المجمده في الماء المغلي لانه يؤدي الى تلف الفيتامينات فيها .
- قللي من القلي ولاتكرري استعمال نفس الزيت لان تعرضه للحراره والهواء يؤدي الى اكسدته والزيت المؤكسد له ضرركبير على اعضاء الجسم وبصوره خاصه على الشرايين والقلب.
- في حالة عمل طبق يحوي الخضار واللحوم فمن الافضل ان تطهي كل صنف على حده واذا رغبت بخلطهما مع بعض فاعملي ذلك قبل التقديم ، او اطبخي اللحوم اولا وعند تمام نضوجها اضيفي الخضراوات اليها ، لا تطهي الخضار مع اللحوم في نفس الوقت بتركها على النار لفترات طويله كي لا تعرضي العناصر الغذائيه المهمه فيها وخصوصا الفيتامينات للتلف .
- عند تحضير الرز عليك عدم غسله وغليه لان فيتامين B1 (الثايمين) يذوب في الماء والرز من المصادر الغنيه لهذا الفيتامين ، حاولي استخدام كميه مناسبه من الماء للطبخ كي لاتضطري لان تسكبي ماء الغلي، كمالاتسلقي الرز وتصفيه من الماء (لاتعملي الرز بطريقة التصفيه) ، وافضل طريقه لعمله هي بغلي كميه الماء المناسب مع قليل جدا من الملح ومن ثم يوضع الرز فيه ويترك على نار هادئه حتى يتبخر مائه ويجهز ، وبهذه الطريقه تحافضي على الفيتامينات والاملاح والبروتينات والكربوهيدرات الموجوده فيه .
- ليكن الزيت المستعمل في الطهي او المضاف للسلطات زيت الزيتون او زيت الكانوله .

ايهما افضل تناول الخضراوات الطازجه ام المطهوه ؟

- ان غسل الخضراوات بعد قطفها وتناولها وهي طازجه هي طريقه صحيه لاننا سنحصل على اعل قيمه من المواد الغذائيه فيها من مركبات مضاده للاكسده وفيتامينات واملاح .....الخ ، ولكن بعد فتره من قطفها تفقد بعض من هذه الفيتامينات ، هذا بالنسبه للخضراوات بصوره عامه ، ولكن هنالك بعض الخضراوات التي يكون طهيها وتعريضها للحراره وسيله لتحرير بعض مركباتها المضاده للاكسده فمثلا ان بيتاكاروتين الموجود في الجزر الذي يتحول داخل الجسم الى فيتامين A تزداد كميته مع مرور الوقت بالخزن وفي حالة طهيه سوف تتحرر كميات اكثر من المركبات المضاده للاكسده ، وهذا الكلام ينطبق على الطماطم ايضا فحين طبخها يتحرر الليكوبين (المضاد للاكسده والذي يقي من الاورام السرطانيه) والموجود في قشرتها ولبها ويصبح امتصاصه اسهل . كما ان اغلب الحبوب وبصوره خاصه الذره الصفراء الحلوه في حالة طهيها لفترة نصف ساعه وفي درجة حراره عاليه (اكثر من مئه درجه مئويه) ، فسوف تتحرر فيها مركبات مضاده للاكسده تقي من الاورام السرطانيه وعادة ماتكون في جدار خلايا الذره وداخل الالياف الغير الذائبه فيها .

- بعض الفيتامينات تكون حساسه للهواء والحراره وتتضائل بمرور الوقت .
- عندما تقومين بطهي الخضراوات فانا تفقد محتوياتها من الفيتامينات مثل فيتامين C ، الفوليت، الثايامين ، ولكن في نفس الوقت تحصل على نسبه جيده من البيتا كاروتين والليكوبين وحامض فيروليك (موجود في جدار خلايا الحبوب وخصوصا الذره) ، وهي جميعها مركبات مضاده للاكسده تقي من الاورام السرطانيه وامراض القلب ، وعليه فيستحسن ان يتم تناول الخضراوات بالطريقتين الطازجه والمطهوه وليكن الهدف هو تناول حصتين من الفواكه والخضراوات في كل وجبه .



اطباق صحيه ومغذيه اجعليها ضمن وجبات عائلتك اليوميه :

- شوربة العدس
- خليط الرز الاسمر مع العدس
- خليط الرز مع الباقلاء والثوم والشبت
- بيتزا معموله من الخضراوات والجبن المنزوع الدسم
- حمص مع قليل من الطحينه وزيت الزيتون
- سمك دهني مطهو بالبخار
- سمك دهني مشوي بالفرن
- الخضراوات باختلاف انواعها المطهوه مع التوفو (من منتجات فول الصويا)
- هامبرجرمصنع من خليط اللحم الاحمر المنزوع الدهون مع الصويا
- هامرجر مصنع من خليط لحم الدجاج بدون دهون مع الصويا
- كبة البرغل (المسمات باللهجه العراقيه كبة موصل) محشوه بخليط من لحوم الدجاج منزوع الجلد او اللحوم الحمراء منزوعة الدهون مع الصويا والبصل
- فريكه مع الصويا والبصل والثوم

- محشي الباذنجان والكوسه وباقي الخضراوات بخليط الرز والصويا وقليل من لحوم الدجاج منزوع الدسم اومع قليل من اللحوم الحمراء المفرومه المنزوعة الدسم
- مرق الخضراوات مع الرز وبصوره خاصه الباميا والطماطم
- خضراوات متنوعه مسلوقه
- لحوم نم صدر الدجاج او الديك الرومي منزوعة الدسم مخلوطه مع البصل والثوم والتوابل والخضراوات وحسب الرغبه.
- لحوم الدجاج مع البطاطس بقشرتها مشويه في الفرن او على نار هادئه
- رز اسمر مع الطماطم او رز اسمر مع خليط الثوم والتوابل
- طبق السمك المطبوخ مع الباذنجان والبصل والثوم بصلصة الطماطم
- طبق من البقوليات المسلوقه (الفول ، الحمص ، البزاليا .....) مع الليمون
- سمك عراقي غني بالدهون " الكطان " مشوي بالطريقه المعروفه (المسكوف)

اثناء تناول الطعام :

- لاتكثر من اضافة الزبدة والمايونيز وصلصة الطماطم المملحه او المحلاة (الكجب) الى طعامك .
- إنتبه إلى إضافات السلطة واعلم بأن أغلب الصلصات الجاهزة فيها ملح وسكر ونسبة دهون عالية وخاصة المايونيز .
- طيب طبق اللحوم بالتوابل اذا كان قليل أو منزوع الدسم لاضفاء نكهه محببه .
- لاتكثر من تناول السوائل والماء أثناء تناول الطعام .
- لاتضع قنينة الملح على المنضده لكي تتعود على التقليل من استعماله .

إختر طعامك بحرص حتى وإن كنت بعيداً عن البيت :

1. اذا اضطررت الى تناول طعامك في مكان عملك :

- إن تناول الطعام الصحي خارج البيت يعتبر امرا صعبا ولكنه ليس مستحيلا مع قليل من التفكير بالبدائل المتاحة وتوفر الحرص الشخصي والاراده على تناول ما هو مفيد .
- إذا كان المقصف بعيد عنك فيمكنك ان تجلب معك الفاكهة الطازجة مع قطعة من الكيك بالطحين الأسمر مع قدح لبن منزوع الدسم أو قليل الدسم فهو خيار صحي وعملي .
- او احضر معك سلطة مع شريحه من الصمون أو الخبز الأسمر وقطعه من الفاكهه .
- إذا كنت في عجلة من أمرك فإن أغلب المحلات فيها بدائل صحية مثل :
- الحليب واللبن القليل الدسم
- عصير الفواكه الطازجة
- الكيك الأسمر أو الخبز الأسمر مع الأجبان القليلة الدسم أو زبدة الفول السوداني

- شرائح الخبز الاسمر مع سمك التونه

2. في حالة تناولك وجبتك في المقصف :

- إبدأ بطلب السلطة اولا على أن تكون الصلصه (Dressing) على حدة لكي تتحكم بالكمية التي تضيفها
- إختر شوربة العدس او الخضار على ان تكون قليلة الدسم بدل الشوربة التي تحتوي على الزبده
- لاتدهن شريحة الخبز بالزبده وحاول ان تطلب الخبز الاسمر بدل الابيض
- ضع قنينة الملح (المملحه) بعيدا عن متناول يدك
- حاول ان يكون طبقك الرئيسي من احد هذه الاطعمه :

* سمك مشوي
* دجاج مشوي
* ستيك مشوي (احيانا وعلى ان يكون منزوع الدهن)
* صحن صغير من الرز الاسمر أو المعكرونة

- حاول ان يكون طبق الحلو بعد الطعام مكون من سلطة الفواكه الغير مضاف لها الماء المحلى
- أضف الحليب المنزوع الدسم إلى الشاي أو القهوةً بدل الكريم وخلاصة ذلك تجنب الأطباق الغنية باللحوم الحمراء والدهون والسكريات





3. اذا كنت من محبي وجبات المطاعم السريعة :

- ان أغلب وجبات المطاعم السريعة تكون غير صحية لاحتوائها على كمية كبيرة من الاملاح والدهون وخاصة المشبعه وألياف قليله فلا تتناولها باستمرار .
- إذا رغبت في تناول احدى تلك الوجبات فاستبدل المشروبات الغازيه (الكولا) بالحليب او اللبن المنزوع الدسم أو عصائر الفواكه الطازجه ، والخبز والصمون الأسمر بدل الأبيض وكذلك استبدل البطاطس المقلية (الفرايز) بالسلطه الطازجه .

- حاول أن تتناول أطعمة بلدان الشرق الأوسط وبصوره خاصه العربيه أو الاطعمه الصينيه أو المكسيكيه أو الهنديه لما تحتويه من ألياف وخضراوات وبقول بدل وجبات الطعام السريعه شرط ان تكون قليلة الدهون

والان من الممكن لك ان تحدد فيما اذا كنت ممن يتناولون الاغذيه الصحيه باجابتك عن الاسئله التاليه بنعم او لا :

1. هل ان طبقك اليومي يحتوي على انواع مختلفه من العناصر الغذائيه ؟
2. هل تتناول أطعمة قليلة الدسم باستمرار ؟
3. هل انك تختار أطعمة من المجموعات الرئيسيه الأربعه وحسب الحصص المقترحه كل يوم ؟
   - 12-5 حصة من الحبوب ومنتجاتها
   - 10-5 حصص من الفواكه والخضراوات
   - 4-2 حصص من الحليب ومشتقاته
   - 3-2 حصص من اللحوم وبدائلها
4. هل تتناول الصمون أو الخبز الأسمر بدل الابيض باستمرار؟
5. هل تقرأ محتويات الأغذية لتختار الصحي منها قبل شرائها ؟
6. هل تتناول على الأقل حصة واحدة يومياً من الخضراوات الداكنة الخضرة أو الصفراء أو الملونة ؟
7. هل تتذوق الطعام قبل إضافة الملح إليه ؟
8. هل تحاول تقليل المشروبات التي تحتوي على الكافائين ؟
9. هل ابتعدت عن المشروبات الكحوليه ؟
10. هل قللت من وجبات الطعام السريعه او قمت بتناولها على فترات متباعدة بين الحين والأخر ؟

أعطي لكل جواب نعم نقطة واحدة وقيم نفسك حسب مايلي :

- إذا جمعت 8- 10 نقاط فإن خياراتك ممتازه
- إذا جمعت 5-7 نقاط فحاول الانتباه اكثر كي تصل الى الطعام الصحي ،
- إذا لم يتعدى حصيلة ماجمعته ال 4 نقاط فانتبه لصحتك وحاول اتباع ماورد في دليل الطعام الصحي

وإذا كانت اجابتك بنعم لأكثر من 8 من هذه الأسئلة فلا تقلق على صحتك وإن كانت بكلا لأكثر من 4 منها فعليك بالانتباه فهنالك ما ينتظرك لتعلمه كي تتمتع بالصحة الجيدة.

ان تقدير كمية مايحتاجه الانسان من الطعام تعتمد على :

- عمر الشخص
- جنسه
- حجم ووزن جسمه
- مستوى نشاطه البدني
- مراعات حالات الحمل و الرضاعه

أمثله :

قد يتساوى طفل عمره 5 اعوام مع رجل مسن عمره 65 عام في كميات الطعام الذي يحتاجونه في اليوم الواحد وهي :

- 5 حصص من مشتقات الحبوب
- 5 حصص من الفواكه و الخضراوات
- 2 حصة من الحليب ومشتقاته
- 2 حصة من اللحوم أو بدائلها

بالإضافة إلى بقية أطعمة ومشروبات الفئه الخامسه ، والتي قد تحتوي على سعرات حرارية عالية ويجب الانتباه الى تناولها باعتدال ، والتشكيلة المذكورة اعلاه ضرورية لتلبية احتياجات ألجسم من الطاقة والغذاء الصحي لقيام الأنسجة والخلايا بوضائفها .

قد يتساوى صبي عمره 16 عام مع رجل عمره 35 عام يمارس رياضة الجري في احتياجهما اليومي للأطعمة وحسب مايلي :

- 12 حصة من مشتقات الحبوب
- 10 حصص من الفواكه و الخضراوات
- 4 حصص من الحليب ومشتقاته
- 3 حصص من اللحوم وبدائلها

بالإضافة لبقية الأطعمه والمشروبات المذكوره في الفئه الخامسه لتلبية احتياجاتهما اليوميه

وقد تحتاج إمرأة عمرها 45 عاماً لاتمارس نشاطاً رياضياً يومياً إلى :

- 6 حصص من مشتقات الحبوب
- 7 حصص من الفواكه و الخضراوات
- 2 حصة من الحليب ومشتقاته
- 2 حصة من اللحوم الحمراء أو بدائلها

ملاحظة : بدائل اللحوم هي الدجاج والسمك والبقوليات كالعدس والصويا .

الفصل الثاني عشر
تغذية كبار السن

كلما ازداد الانسان عمرا توجب عليه ان يولي اهتماما اكبر لتغذيته وطعامه ، فمع تقادم العمر تقل حركة الانسان ويزداد تراكم الشحوم وتقل الكتله العضليه وتبطئ الافعال الحيويه وتضعف المناعه وتحدث الامراض الخطيره والمزمنه المصاحبه لتقدم العمر .
وحسب نظرية العالم الدكتور بروس اميس احد العلماء الباحثين الرواد في ابحاث كبار السن والاستاذ في الكيمياء العضويه والبايولوجيه بجامعة كاليفورنيا، والتي تم نشرها من قبل الاكاديميه الامريكيه الوطنيه للعلوم في عام 1993 (احدى الجهات العلميه الرائده في امريكا) :
يقول الدكتور بروس أميس " غالبا ما تحدث الشيخوخه بتزايد العوامل المؤكسده داخل الجسم نتيجة تناول اطعمه غير صحيه وايضا نتيجة التعرض للتلوثات البيئيه ، ويطلق عليها (الشق الايوني الحر) التي تقوم باكسدة الخلايا وتخريبها وهنا تلعب مضادات الاكسده الغذائيه دورا فعالا في عملية تقليل الاضرار الناتجه عن هذه العوامل ، وكذلك بسبب ان ما يتناوله معظم سكان العالم من مضادات الاكسده الغذائيه عادة ما تكون بكميات محدوده وغير كافيه مما يكون له اثره السيئ على الصحه العامه ، ويؤدي بالنتيجه لحدوث الامراض الخطيره والمزمنه المصاحبه للشيخوخه ، والتي غالبا ما تكون السبب المباشر او غير المباشر (من خلال مضاعفاتها) المؤدي الى الوفاة " .
ويشرح لنا الدكتور بروس أميس العمل التخريبي للشق الايوني الحر على احد اهم مكونات الخليه البشريه وهو الحامض النووي فيقول : " ان تأكسد الحامض النووي للخلايا ال DNA يؤدي الى تلف الخلايا والذي يزداد وتتراكم وتظهر تأثيراته بتقدم العمر ، ويتسبب بما يصاحب الشيخوخه من تدهور بدني وامراض خطيره مثل الاورام السرطانيه ، امراض القلب والشرايين ، ضعف جهاز المناعه، اختلال وظائف المخ والجهاز العصبي كمرض الشلل الرعاشي وقصور شرايين المخ الذي يعرف بخرف الشيخوخه ،
ان هذه التغيرات الغير مرغوب فيها في الحامض النووي ، والتي تتراكم مع مرور الزمن يمكن ايقافها ولو جزئيا بتناول الاطعمه التي تحتوي على الانواع والنسب الصحيحه من مضادات الاكسده التي تقي من التاثيرات المدمره للشق الايوني الحر وتمنع عبثه بمختلف الخلايا ، وبهذا يمكن ان نبطئ من التدهور الحاصل والذي يؤدي الى ظهور الامراض التي تم ذكر البعض منها سابقا " .

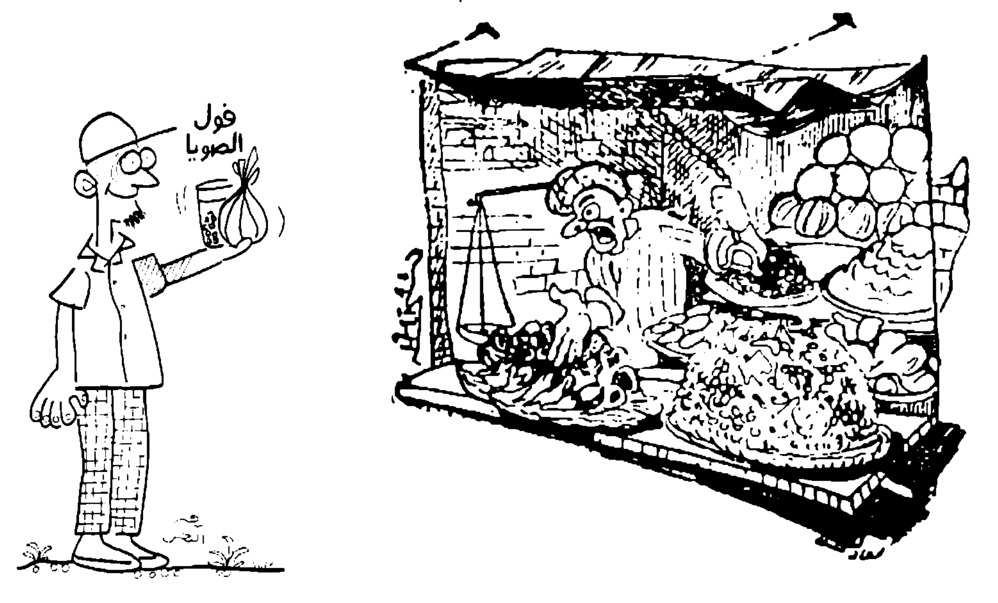
كيف تتكون العوامل المؤكسده (الجزيئات الشارده اوالشق الايوني الحر) داخل الجسم؟ وكيف تتم معادلتها وايقاف تأثيرها المدمر ؟

- نتيجة الافعال الحيويه للخلايا ، التنفس ، مضافات الاغذيه وكثرة التعرض للملوثات مثل مبيدات الحشرات ، التعرض للاشعه فوق البنفسجيه ، التدخين وتناول الطعام الغير صحي (غني بالدهون المشبعه) ، خلال فترات طويله وعلى مدار السنوات تتراكم مخلفات مدمره للخلايا، حيث توجد نواتج جانبيه ومنها ذرات اوكسجين نشطه من الناحيه الايونيه تسمى بالشق الايوني الحر ينقصها الكترون لذلك تكون غير مستقره من الناحيه الايونيه ، فيصبح لديها شره لاقتناص هذا الالكترون من ذرات اي ماده تصادفها (يعني تعمل على اكسدتها) وبهذا تكون اكاسيد ضاره وفتاكه فتهاجم الخليه ابتداء من غشاءها الخارجي وحتى الشفره الوراثيه مرورا بجميع مكونات هذه الخليه ، وبذلك تفسد بروتينات ودهون الخليه مما يؤدي الى حدوث تدمير وتخريب لوظائف هذه الخلايا ، وبذلك تظهر الامراض الخطيره المصاحبه للشيخوخه والمؤديه الى الوفاة .
- ومن ناحيه ثانيه وبنتيجة التعرض للتلوثات البيئيه خارج المنزل وداخله فيكون له نفس الدور المدمر والنتيجه مضاعفة المخاطر التي تدمر خلايا اجسادنا وتعجل بالشيخوخه وقد تؤدي الى الوفاة .
- ان من افضل واهم الطرق الناجحه لتلافي هذه الاثار المدمره هي بمحاولة التقليل اوتجنب مسبباتها وذلك بمعادلة الذرات الشارده او الطليقه (الشق الايوني الحر) بتناول أطعمه غنيه بمضادات الاكسده " كما سياتي ذكرها لاحقا " وتلك المركبات تمتلك المقدره على تحرير احد الكتروناتها والذي بدوره سوف يتحد بهذه الذرات الشارده فيعيدلها حالتها الطبيعيه المستقره ويوقف تأثيرها المدمر على الخلا يا.

وانت كيف تقلل من آثار تقدم العمر عليك ؟ وكيف تحافظ على شباب دائم ؟

- محاولة الابتعاد عن الملوثات الخارجيه وتقليل الملوثات البيتيه .
- تعلم فن الاسترخاء واخذ قسط كافي من النوم .
- ممارسة اي نوع من الرياضه كرياضة المشي بانتظام .
- تجنب او التقليل من تناول الدهون المشبعه (الحيوانية المنشا وايضا قسم من النباتيه كزيت جوز الهند وزيت النخيل وزيت الكاكاو) وتجنب الدهون المهدرجه كليا او جزئيا (السمنه الصناعيه او ماتسمى بالزيوت الانتقاليه) .
- استعمال زيت الزيتون او زيت الكانوله او زيت اللوز في الطهي او السلطه بدل الزيوت الاخرى .

- التقليل من تناول اللحوم الحمراء (التي تزيد من تكون الشق الايوني الحر) واستبدالها باللحوم البيضاء والاكثار من تناول الاسماك الدهنيه الغنيه بالماده المؤكسده الاوميجا- 3 (على الاقل مرتين في الاسبوع) والتي تقاوم اكسدة الدهون في خلايا الجسم .
- التقليل من تناول الاطعمه الغنيه بالسعرات الحراريه بصوره عامه . وبصوره خاصه التقليل من تناول السكريات والحلويات ، التي تؤدي الى رفع مستويات السكر والانسولين في الدم وتؤدي الى تلف الشرايين .
- الاكثار من تناول الاطعمه التي تحتوي على فول الصويا (مرتين الى ثلاثة مرات اسبوعيا) لانها غنيه بمضادات الاكسده المهمه .
- الاكثار من تناول الثوم سواء كان طازجا او مطهوا (لغناه بمضادات الاكسده) ، وليكن شعارك فص او اثنين يوميا يقيك من تجلط الشرايين وكثير من الامراض .
- انتبه لما تتناوله وليكن طعامك صحيا على الدوام .



- الاكثار من تناول الفواكه والخضراوات (الكيوي ، الشمام، العنب الاحمر والاسود ، المشمش المجفف ، الجزر ، الذره الكوسا ، البزلاء الخضراء ، الفلفل ، الخيار ، الطماطم ، البطاطس الحلوه والاوراق الخضراء الداكنه وبقية انواع الفواكه والخضراوات) لوجود نسبه كبيره من مضادات الاكسده فيها وبصوره خاصه مركبات الجلوتاثيون والتي تساعد على اعاقة نشاط الشق الايوني الحر المدمر للخلايا ، وهذه المواد تساعد على السيطره على الدهون المشبعه والضاره في الامعاء كما ان لها اهميه كبيره في الوقايه من مرض تحلل

طبقة المكيولا العينيه المرتبط بتقدم العمر والذي يعتبر من اكثر الاسباب شيوعا لفقدان البصر .

- تقوية المناعه لدى كبار السن يعتبر من الامور البالغة الاهميه ، وحسب رأي الدكتور وليم أدلير استاذ علم المناعه في المركز الوطني الامريكي لامراض الشيخوخه " ان معدل الوفاة بسبب الانفلونزا في سن السبعين يزيد عن مثيله في سن العاشره بخمسه وثلاثين مره " .

ويعزوا العلماء ضعف المناعه عند التقدم بالعمر الى ضمور وخمول الغده الصعتريه (Thymus gland) المسؤله عن المناعه والموجوده في ثنية الرقبه من الامام فوق عظم القص ، فمع تقدم العمر تضعف فعالية هذه الغده وتفقد قوتها وتبدأ في الانكماش وفي سن الستين تكون ضئيله جدا .

ولكن من الممكن استعادة نشاط الغده الصعتريه بتناول الاطعمه الغنيه بعنصر الزنك لتعويض النقص الحاصل في هذا العنصر وبذلك سوف يستعيد جهازك المناعي نشاطه .

وتفسير ذلك انه مع تقدم العمر ينخفض امتصاص عنصر الزنك من الامعاء ويتضح ذلك بعد سن الخمسين مما يؤثر على فعالية الغده الصعتريه وبالتالي يسبب انخفاض مناعة الجسم ، ويعزى قلة امتصاص كذلك الى سبب آخر هو ان كثرة الالياف التي نتناولها اثناء الطعام تعيق من امتصاص عنصر الزنك .

ومن الضروري هنا التذكير بأن من الاطعمه الغنيه بالزنك : اللحوم الحمراء، الاطعمه البحريه وخصوصا المحار، الحبوب من حنطه وشعير......، لب الجوز، البذور ، الاسماك القشريه ، (راجع فصل العناصر الغذائيه - الفيتامينات والاملاح المعدنيه وكذلك فصل كيف تقوي مناعة جسمك) .

كيف يؤدي تقليل تناول السعرات الحراريه الى اطالة العمر ؟

ان الشعوب المترفه والتي يتمتع افرادها بمستوى دخل عالي عادة ما يتم تناول الطعام فيها بأسراف ، ولهذا تكثر لديهم المشاكل الصحيه ابتداءا من زيادة الوزن وانتهاءا بامراض القلب ، السكتات الدماغيه ، الاورام السرطانيه ، داء السكري ....الخ ، على العكس من الشعوب التي يكون مستوى دخل الفرد فيها منخفض ، فبسبب فقرهم ماديا فهم يتناولون اطعمه تحتوي على القليل من اللحوم ويتناولون سعرات حراريه اقل وبذلك تنخفض لديهم حالات زيادة الوزن والسمنه وما يرافقها من الامراض مع مضاعفاتها الخطيره وعادة ما تزداد لديهم نسبة المعمرين ، ومن الامثله على ذلك سكان جزيرة اوكيناوا فان لديهم نسبه عاليه من المعمرين الذين تعدّوا المائة عام من العمر ، وان نسبه قليله جدا منهم فقط يعانون من الاصابه ببعض الامراض الخطيره المذكوره اعلاه .

بعض الامثله لاطعمه تجهز 1600 سعره حراريه في اليوم الواحد ، وهي مناسبه لكبار السن (ما بعد سن السبعين) :

نوعية الاطعمه والاشربه	عدد الحصص المقرره يوميا	امثله وبدائل للحصه الواحده
الكربوهيدرات	6 حصص	(راجع فصل ماذا نأكل اليوم)
الخضراوات	3 حصص او اكثر	للخضراوات عموما كوب واحد طازجه او نصف كوب مطبوخه او6 أونس من العصير
الفواكه	2 حصه او اكثر	قطعة فاكهه واحده حجم وسط او 1/2 كوب فواكه مجففه او 6 أونس من العصير
الحليب ومشتقاته (منزوع الدسم)	3 حصص	قدح واحد حليب 8 اونس او كوب واحد من اللبن الرائب (6 أونس) او 1.5 أونس جبن
اللحوم والاسماك	3 حصص	2 أونس من السمك اوالدجاج او اللحوم منزوعة الدسم ، او بيضه واحده ، او 1/2 كوب من المكسرات ، او كوب واحد من التوفو
الدهون	6 حصص	ثلث ملعقة طعام زيت الزيتون او ثلث ملعقة طعام صلصه غنيه بالزيوت الاحاديه

من الضروري الانتباه الى ان تناول الماء هو من الامور المهه جدا والحيويه بالنسبه لكل شخص ، وبشكل استثنائي بالنسبه لكبار السن ، فحتى وان لم يكن لدى الشخص المسن شعور بالعطش (وذلك مايحدث عادة لكبار السن نتيجة اضطراب توازن الفعاليات الحيويه والتمثيل الغذائي) فعليه ان يشرب الماء لحاجة جسمه اليه ، ومن المفضل ان تكون كمية الماء المتناول بحدود 8 اقداح يوميا (حجم القدح 8 أونس) .

عشبة الجنكو Ginko Biloba ذات الفائده الكبيره لكبار السن :

• في بحوث كثيره تم نشرها في المجلات العلميه المتخصصه حول فوائد عشبة الجنكو Ginko Biloba (والتي تعمل كمضاد للاكسده) ، فهذه العشبه ينصح باستعمالها من قبل كبار السن للمساعده على زيادة تدفق الدم في الاوعيه الدمويه المغذيه لاعضاء الجسم المختلفه وزيادة كمية الاوكسجين الذي يصل الى هذه الاعضاء وبصوره خاصه الى المخ

والقلب وعضلات الساقين . وحسب احد البحوث المقدمه من قبل الطبيبين الهولنديين الدكتور جوس كليجنين والدكتور بول نيبشيلد الباحثين في جامعة ليمبورج بهولندا ، والذي تم نشره في المجله الطبيه البريطانيه لعلم العقاقير عام 1992 وخلاصته " يمكن استخدام عشبة الجنكو كبديل سليم وفعال للادويه الكيمياويه المتوفره في الصيدليات ، وخصوصا لكبار السن الذين يشكون من اعراض قصور الشرايين في المخ " . في حالة حدوث هذا القصور في عمل الشرايين التي تزود المخ والذي عادة مايحدث لكبار السن كنتيجه لما تطرقنا له سابقا فسيحدث تضائل القدره على التركيز ، ضعف الذاكره (وخصوصا في تذكر الاحداث التي حصلت قريبا) ، وكذلك قلق مع شرود ذهني واحباط وطنين في الاذن مع دوار .

- يمكن تناول عشبة الجنكو وبجرعة مقدارها ثلاثة اقراص في اليوم (يحتوي القرص الواحد على 40 ملغم) ، وسوف نلاحظ اثرا فعالا بعد مرور حوالي 4 الى 6 أسابيع يبدأ بتحسن حالة قصور شرايين المخ وما يتبعه من تحسن الذاكره و اعراض طنين الاذن ، والدوار والقلق كذلك سيحدث تحسن لحالة قصور شرايين الاطراف السفلى مما يؤدي الى قلة او اختفاء الالام العضليه في الساقين ، والتي تحدث لكبار السن اثناء المشي . من المهم ان تعلم ان فوائد عشبة الجنكو تكون في فترة استخدامها فقط ، والاعراض المذكوره سابقا قد تعاود الظهور حال الانقطاع عن تناولها .
- في حالة رغبتك في استخدام عشبة الجنكو فعليك بأستشارة طبيبك قبل البدأ بذلك خصوصا اذا كنت من الذين يتناولون العقاقير الطبيه او الذين حدثت لديهم جلطه دمويه سابقا . وكذلك عليك باستشارة طبيبك في حالة حدوث بعض الاثار الجانبيه الخفيفه مثل اضطراب المعده او الصداع ، وفي هذه الحاله قد يكون من الافضل البدأ بتناول جرعه خفيفه ثم زيادتها تدريجيا خلال الستة اسابيع الاولى .

ملاحظات ونصائح :

- كلما كان طعامك اقل كان اطلاق الشق الايوني الحرا اقل ، حيث ان تحويل السعرات الى طاقه يتطلب اوكسجين اكثر وبالتالي تواجد ذرات حره اكثر وهذه ستهاجم خلاياك وتدمرها ، وبالنتيجه ستصاب بالامراض وتظهر عليك اعراض الشيخوخه والتقدم بالعمر كما تم شرح ذلك اعلاه .
- كلما كانت كمية السعرات التي تتناولها اقل ازداد افراز الانزيمات المضاده للاكسده ، والتي تقوم بتصليح الحامض النووي الذي تم تدميره في داخل الخليه من قبل الشق الايوني الحر ، وفي نفس الوقت تستمرفعالية كريات الدم البيضاء لمده اطول وهذا معناه مناعه اقوى واطول تصاحب التقدم بالعمر .
- في حالة تناول اطعمه قليله ستنخفض نسبة الجلوكوز في الدم ويقل الاحتياج للانسولين ، ومن المعلوم ان زيادتهما في الدم من المسببات المعروفه لتعجيل الشيخوخه والامراض والمضاعفات المصاحبه لها ، ان لارتفاع الانسولين تأثير مؤذي على الشرايين ، وهو

يشترك مع الدهون المشبعه في تخريبها وبذلك تزداد الاصابه بامراض القلب والاورام السرطانيه ، مما يؤدي الى تلف خلايا و انسجة المخ ثم الى تدهور القابليه الذهنيه لدى كبار السن .

- اذا كان كبير السن يشكو من اعراض تدل على نقص عنصر معين كاحد الفيتامينات او الاملاح فيمكنه تناول مكملات اضافيه منها وحسب الاحتياج مثل الكالسيوم ، فيتامينD ، فيتامين B12 ...الخ .
- على كبار السن الذين يشكون من طنين الاذن الاكثار من تناول الاطعمه الغنيه بعنصري الزنك وفيتامين B12 ، فقد بينت الابحاث الحديثه بأن لهذين العنصرين اهميه كبيره في تقليل طنين الاذن بكلتا النوعيتين الحاد والمزمن .
- ينصح كبار السن بتناول اكثر من ثلاث وجبات في اليوم ، ويتم ذلك بتوزيع السعرات المتناوله على خمسه الى ستة وجبات صغيره ومتقاربه .
- واخيرا ينصح جميع الاشخاص وخصوصا كبار السن منهم بالامتناع عن تدخين السجائر والشيشه وعدم تناول المشروبات الكحوليه . وكذلك التقليل من تناول المشروبات التي تحتوي على الكافائين كالقهوه والكولا والشاي الاسود وخصوصا قبل النوم حتى لا تتسبب باصابتهم بالارق .

الفصل الثالث عشر

إختبر معلوماتك الغذائية

الاسئله:

1. **صح أم خطأ** : السبانغ مصدر غني بالحديد ؟
2. **صح أم خطأ** : البطاطس الحلوة تحتوي على سعرات حرارية أكثر من البطاطس العادية؟
3. **صح أم خطأ** : الراشح من اللبن الرائب أو من الجبنة يحتوي على أغلب المواد الغذائية من اللبن والجبن الأصلي ؟
4. **صح أم خطأ** : البيض البني أكثر فائدة من البيض الأبيض ؟
5. اختر أفضل طبق صحي على مستوى العالم :

- **A** : المعكرونة بزيت الزيتون
- **B** : السمك
- **C** : طعام نباتي + كمية قليلة من السمك او الدجاج اوأحياناً قليله بعض اللحوم الحمراء
- **D** : اي طبق من الطعام المطبوخ في البيت

6. **صح أم خطأ** : زيت الزيتون يحتوي على سعرات حرارية أقل من الزبدة ؟
7. **صح ام خطا** : ان المكسرات تكون غنية بالكوليسترول
8. **صح أم خطأ** : اللبن الرائب مغذي كما الحليب بل أكثر فائدة منه ؟
9. أي نوع من الخس يحتوي على كمية أكبر من فيتامين C والبيتاكاروتين ؟

- الخس المدور مثل الكرة
- الخس العادي الطويل

10. لمنع حدوث غازات وانتفاخات بعد أكل الحمص والباقلاء الجافة المسلوقه :

- **A** : اضف ملعقة صغيره من الملح إلى ماء السلق
- **B** : أسكب ماء التنقيع ثم اسكب ماء السلق
- **C** : قدمهما مع السلطة الخضراء

11. أي الفيتامينات التالية تزود الجسم بالطاقة إذا أخذت بكميات كبيرة ؟

- **A** ,B12
- **B** , C
- **C** ,D
- **D** , ليس اي منهم

12. أي من الأغذية التالية غني بالدهون ؟

- الزيتون
- التين المجفف
- الرز
- الأفكادو

13. **صح أم خطأ** : في حالة ازالة الشحوم في اللحوم او جلد الدجاج فسوف تتخلص من جميع ما تحويه من الكوليسترول ؟
14. **صح أم خطأ** : الجريب فروت الأحمر أكثر فائدة من الابيض ؟
15. اي من هذه الاطعمه تساعد على إنقاص نسبة الكوليسترول في الدم ؟

- الحمص
- الباقلاء الكبيره
- الشوفان
- الخبز الأسمر الغني بالرده (النخاله)

16. أي نوع من الدهون يحتوي على أكثر نسبة من الدهون الانتقاليه المهدرجه جزئيا Trans Fatty Acids والتي تشابه الدهون المشبعه في رفع نسبة الكوليسترول في الدم؟

- الزبده النباتيه الجامده
- الزبده النباتيه الطريه
- الزبده النباتيه السائله
- الزبده الحيوانيه

17. أي الأغذية غنية بفيتامين E

- البيض
- براعم الحنط
- زيت الصويا
- المكسرات

18. إذا كنت لاتتناول أغذية نباتية كافية فسوف تحتاج إلى إضافة العنصر التالي لتعويض النقص الحاصل لديك :

- الحديد
- الزنك
- فيتامين B12
- الفوليت

الأجوبة :

1. **صح :** السبانغ يحتوي على مركبات الحديد ، وهو أيضاً يحتوي على حامض الأوكزاليك الذي يقلل من إمتصاص الحديد ولذلك فأن الحديد الموجودة في اللحوم والأسماك والحليب ومشتقاته هو اكثر فائدة ، ومع هذا فان الذين يتناولون الخضروات بكثرة من الممكن حصلوهم على الاحتياج اليومي من الحديد اضف الى ذلك ان بعض الأغذية النباتيه تكون غنية بفيتامين C الذي يساعد على امتصاص مركبات الحديد تلك .

2. **خطأ :** فبالرغم من حلاوتها فهي تحتوي على **30 سعرة حراريه لكل أونس** كما في البطاطس العاديه ، أن وجبة غذائية من ثلاثة أونسات ونصف من البطاطس الحلوه تحتوي على الاحتياج اليومي من البيتاكاروتين الذي يتحول داخل الجسم إلى فيتامين A وكذلك فهي تحتوي نصف الاحتياج اليومي من فيتامين C .

3. **خطأ :** ولكن يحتوي هذا السائل الراشح على بعض الأملاح المعدنية وفيتامين B وقليل جداً من الدهون فمن المهم جداً أن تعيد مزجه .

4. **خطأ** : لون قشرة البيض ليس له علاقة بالمواد الغذائية التي يحتويها .

5. C : الغذاء شبه النباتي هو أفضل غذاء صحي (يحتوي على الفواكه والخضروات والحبوب) مع لحوم وأسماك قليلة ولكن ليس بالضروره ان تدخل اللحوم في كل وجبة . هذا الغذاء يكون قليل الدهون وكثير الألياف ويحتوي على المواد الغذائية الضرورية .

6. **خطأ :** زيت الزيتون هو دهن يحتوي على نفس السعرات الحرارية التي تحتويها بقية الدهون 120 سعرة في 13.5 غرام اي في ملعقة طعام واحدة ، الفرق أن زيت الزيتون يحتوي على10 غم أحماض دهنية أحادية في الملعقة الواحدة مقارنة بالزبدة التي تحتوي على 3 غرامات من هذه الاحماض في الملعقة الواحدة وفي الزبدة 7غرام دهون مشبعة في الملعقة الواحدة ونسبه من الكوليسيترول وهذا يعتبر غذاءً غير صحي مقارنة بزيت الزيتون.

7. **خطأ :** المنتوجات الحيوانية فقط تحتوي على الكوليسترول ، الدهون التي تحتويها الاغذيه النباتيه تكون غير مشبعة ما عدا زيت النخيل وزيت جوز الهند وزيت الكاكاو فانها تحتوي النسبه العاليه من الدهون المشبعه .

8. **صح :** اللبن الرائب مغذي وأكثر فائدة حتى من الحليب بسبب ان نسبة الكالسيوم وفيتامين B فيه تكون أكبر كمية مما هو موجود في الحليب وفي حالة اختيارك اللبن الرائب المنزوع الدسم فيعتبر غذاء صحي للغاية لوجود عناصر مهمه لتقوية مناعة الجسم ضد الامراض وكذلك لاحتوائه على بكتيريا مفيده حيث ان المواضبه على تناول كوبين من اللبن الرائب يوميا يؤدي الى زيادة مادة جاما انترفيرون والتي لها دور في محاربة الفيروسات ومن ضمنها فيروسات الزكام وذلك حسب رأي الدكتور جورج هالبرن الاختصاصي في علم المناعه في جامعة كاليفورنيا - ديفيز .

9. الخس ذو الورقه الطويله العادي يحتوي على عشرة أضعاف كمية المواد الغذائية مقارنة بالنوع المدور وكقاعدة عامة كلما كان اللون أخضر داكن كلما كانت فائدته أكثر .

10. B : هذا يخلصك من بعض الكربوهيدرات الموجودة إذا سكبت الماء والتي تسبب الغازات والانتفاخات.
11. D : لايوجد فيتامين يجهزك بالطاقة فالطاقة تأتي من الدهون والبروتينات والكربوهيدرات ، وفيتامين B12 يساعد على تحرير الطاقة (فقط) كما انه يستوجب تعويضه في حالة إصابتك بفقر الدم الناتج من نقص فيتامين B12 (يسبب قلة امتصاصه سواء" بسبب مرضي او نتيجة رفع جزء من المعده) .
12. ان الرز خالي من الدهون ، والتين الجاف غني بالسعرات الحرارية ولكنه فقير جداً بالدهون ، واما الزيتون والأفكادو فهي غنيه بالدهون ولكنها دهون احادية .
13. **خطأ** : الكوليسترول موجود ايضا في اللحوم المنزوعة الدهن، الكوليسترول موجود في كافة منتجات الحيوانات ومشتقاتها كالحليب والبيض والزبد ، ولكن حينما ترفع الشحوم أو جلد الدجاج فإنك سوف تتخلص من نسبة جيدة من الدهون المشبعة وسعرات حرارية كبيرة وأيضاً نسبة من الكوليسترول وللعلم فإن الدهون المشبعة هي التي ترفع نسبة الكوليسترول في الدم أكثر مما يرفعها تناول الكوليسترول نفسه في الطعام .
14. إن الحبه الواحده من الجريب فروت الأحمر تحتوي على نفس السعرات الحرارية وكمية الفيتامين C مقارنة بحبه واحده بنفس الحجم من الجريب فروت الأبيض ولكنه يزيد عليه بأن نسبة البيتاكاروتين فيه أكبر 40 مرة من الموجودة في الجريب فروت الأبيض (البيتاكاروتين يتحول داخل الجسم الى فيتامين A الذي يعمل كمضاد للاكسده) كذلك فأنه اغنى بالمركبات النباتيه الاخرى المضاده للاكسده .
15. الحمص والبقوليات والشوفان تحتوي على نسبة جيدة من الألياف الذائبة والتي تساعد على تخفيض نسبة الكوليسترول في الدم والسيطره على سكر الدم إذا تم تناولها بانتظام ، النخاله والخبز الأسمر لها تأثير أقل على انخفاض نسبة الكوليسترول في الدم بسبب أن اغلب الألياف الموجودة فيها غير ذائبة وفائدتها تتمثل بانتظام الأمعاء ومحاربة الامساك ومنع حدوث البواسير والوقايه من احتمال الاصابه بسرطان القولون والمستقيم .
16. تنشأ الأحماض الدهنيه الانتقاليه Trans حينما يتم تصنيع الدهون النباتية المهدرجة لجعلها أكثر صلابة وأكثر استقراراً ويعطيها الشكل الكريمي وأيضاً بمنعها من سرعة التعرض للتلف لإطالة فترة صلاحيتها للاستهلاك البشري ولذلك فهي تستعمل في البسكويتات والمعجنات وأطعمه كثيره جداً وكذلك بسبب رخص ثمنها ، وكقاعدة عامة كلما كانت الزبده النباتيه صلبه أكثر كانت مهدرجه أكثر والنتيجه أنها تحتوي على أكبر كمية من الأحماض الدهنية الانتقاليه Trans المضرة بالصحة وبنفس خطورة الدهون الحيوانيه المشبعه .
17. الزيوت النباتية مصدر غني لفيتامين E ، وكذلك فإن الأوراق الخضراء في النباتات مصدر لابأس به لفيتامين E ، أما من ناحية سد الاحتياج اليومي من فيتامين E فتقدر بكوب من الفول السوداني ، وقد وجد العلماء بأن زيادة تناول فيتامين E بأكثر من

الاحتياج اليومي هو مفيد للوقايه من بعض الاورام السرطانيه وأمراض القلب كما هو الحال مع بقية مضادات الأكسدة وايضا فانه يقلل من حالات النسيان ويوسع مدارك كبار السن .

18. إن أفضل مصدر لحامض الفوليك أو الفوليت هو الأوراق النباتية الخضراء والبروكلي، البذور، والبقوليات حيث أن للفوليت فائدة في منع تشوهات الأجنة بالنسبة للحوامل ويقي من بعض أنواع الاورام السرطانيه وايضا يخفض نسبة الهوموسيستين الذي قد يؤدي ارتفاع نسبته في الدم الى حدوث النوبات القلبيه.

الفصل الرابع عشر
الاطعمة الشافية ومضادات الاكسدة

ان جميع الفواكه والخضراوات تحتوي على عناصر غذائيه صحيه ضروريه لقيام الجسم بافعاله الحيويه ، وهي لاتحتوي على الدهون أوالبروتينات ماعدا القليل جداً منها مثلاً فاكهة الأفوكادو الغنية بالزيوت الأحادية الغير مشبعة ، كما ان أغلب الفواكه والخضر تحتوي على نسبة 5-20 % فقط من الكربوهيدرات ، والفواكه الطازجة لاتحتوي على النشا بل سكر الفراكتوز والجلوكوز وبنسب متساوية تقريباً ، فالتفاح والكمثري يحتويان على نسبة أعلى من الفراكتوز بينما الخوخ والمشمش يحتويان على نسبة أعلى من السكروز ، وللعلم فان كافة انواع الفواكه والخضراوات ومنتجاتها لاتحتوي على الكوليسترول .
عندما تكون الفاكهة غير ناضجة كلياً تكون سعراتها الحراريه اقل لاحتوائها على نسبة عالية من الحوامض ، اما عندما تنضج الفاكهه فأنها تحتوي على نسبة اعلى من السكريات وبالنتيجه سعرات اكثر، وان جميع الفواكه والخضر تحتوي على نسبة كبيرة من الألياف ، ليكن اختيارك للفواكه والخضراوات من الانواع الطازجه ، واثناء مواسمها لغناها بالعناصر الغذائيه والمركبات النباتيه وعدم تعرضها لفترة خزن طويله مما يضطر مسوقيهاالاضافة مركبات كيمياويه حافظه لمنع تلفها، ويفضل اختيارها من الانتاج العضوي (تمت زراعتها من دون اسمده كيمياويه أو مبيدات حشريه) .
وفيما يلي سنشرح الدور المهم والحيوي للفواكه والخضراوات كجزء مهم من الغذاء ، وكذلك اهميتها الكبيره بالنسبه لصحة الانسان .

ماهي فوائد الفواكه والخضراوات ؟

- **تساعد في الوقايه من الاصابه بامراض القلب والشرايين** : ان الاشخاص الذين يتناولون بكثره الفواكه والخضراوات الغنيه بالبيتاكاروتين (الموجود في الجزر على سبيل المثال) تقل نسبة اصابتهم بالنوبات القلبيه والسكتات الدماغيه وكذلك تقل لديهم حالات الاصابه بارتفاع ضغط الدم، ومن المصادر الغنيه جدا بمضادات الاكسده يمكن ذكر البرقوق والزبيب.
- **تساعد في المحافظه على القوه الجسديه والعقليه** : فالجميع وبصوره خاصه كبار السن هم بحاجه الى الفواكه والخضراوات بسبب احتوائها على مادة الليكوبين (الموجوده في الطماطم بكثره) ، وايضا لغناها بمادة الفوليت (الموجود بكثره في البقوليات والاوراق الخضراء) .
- **لبعضها تأثير واقي من الاورام السرطانيه** : ان تناول الفواكه والخضراوات يساعد في الوقايه من الاصابه ببعض الاورام السرطانيه وكذلك الامراض المزمنه المرافقه لتقدم العمر، حيث تقوم بتقليل وتصليح الاثار التي سبّبها ويسبّبها الشق الايوني الحر على خلايا

الجسم ، وقد لوحظ ان الاشخاص الذين يكثرون من تناول الجزر، البطاطس الحلوه ، السبانغ وبقية الاوراق الخضراء من الخضراوات ، كالبروكلي والطماطم والبرتقال تقل نسبة اصابتهم بسرطانات الرئه ، الثدي ، الرحم والبنكرياس .



- **تقي البصر وتحافظ عليه** : اكدت الابحاث والدراسات ان الاشخاص المقلين من تناول الفواكه والخضراوات (ابتداءا من فترة الحمل ومرورا بمراحل الطفوله والمراهقه ......الخ) تكثر لديهم بعض امراض العين وخصوصا عند تقدمهم بالسن ، ومن تلك الامراض (اعتام عدسة العين) ومرض (البقعه) والاخير يؤثر على شبكية العين وضعف البصر، على العكس من الذين يكثرون من تناول الفواكه والخضراوات الغنيه بالبيتاكاروتين والفوليت (البروكلي، السبانغ ، والورق الاخضر من اللفت) .
- **تعوض عن السوائل المفقوده** : ان تناول الفواكه والخضراوات او عصائرها هو من اسهل الطرق لتعويض السوائل المفقوده من الجسم وخصوصا بالنسبه للمرضى ، فبالاضافه لوجود الماء فيها فانها كذلك تحتوي على الاملاح المعدنيه الضروريه وكذلك على السكريات.
- **تزود الدم والعظام بالاملاحالضروريه** : تجهز بعض الفواكه والخضراوات املاح مهمه للعظام والدم والامثله على ذلك كثيره فمنها الفواكه الجافه كالتمر، المشمش، الزبيب ، التين و البرقوق وكذلك البقوليات والحبوب والبروكلي والاوراق الخضراء من النباتات حيث انها تكون غنيه بالكالسيوم والحديد واملاح معدنيه اخرى مهمه .
- **لها دور مليّن في عمل الامعاء** : بوجود الالياف ووجود السكريات والاحماض العضويه في الفواكه والخضراوات يصبح لها تأثير ملين قوي على افراغ المخلفات من الجهاز الهضمي ، وعليه فأن التعود على تناولها وبأستمرار له تأثير ايجابي على الامعاء للتخلص

من السموم والفضلات ، وبهذا فان تناول الفواكه والخضراوات تعتبر من افضل الطرق للوقايه والعلاج للامساك والبواسير ومشاكل صحيه اخرى كثيره .

- **تزود الجسم بالفيتامينات الضروريه :** تحتوي معظم الفواكه والخضراوات على نسبة عالية من الفيتامينات مثل فيتامين C ، كذلك فهي تحتوي على فيتامين B المركب والبيتاكاروتين وفيتامينات عديده اخرى لها اهميتها الكبيره في قيام انسجة الجسم بافعالها الحيويه .

مضادات الأكسدة Antioxidants

وعودة الى موضوع مضادات الاكسده والتي تشمل وكما بينا سابقا الفيتامينات والاملاح المعدنيه والمركبات النباتيه ، حيث اننا سنذكر هنا اهم الفواكه والخضراوات الغنيه بمضادات الاكسده كالفيتامينات والاملاح المعدنيه والمركبات النباتيه والتي تدخل ضمن مجموعة الاطعمه الواقيه والشافيه الضروريه والمهمه ، لذلك يتفق الجميع على الفائده الكبيره المرجوه عند الاكثار من تناول الفواكه والخضراوات ،
بالاضافه لما هو معلوم عن اهمية وفوائد الفواكه والخضراوات بسبب احتوائها وغناها بالفيتامينات والاملاح المعدنيه وبقية العناصر الغذائيه ، فان الدراسات والابحاث الحديثه اثبتت احتوائها على مركبات نباتيه مهمه جدا من ناحية تأثيراتها الوقائيه والعلاجيه ، هذه المركبات النباتيه تسمى (Phytochemicals) وتعمل كمضادات للاكسده ، حيث انها تساعد على اصلاح تلف خلايا الجسم التي انهكتها التراكمات والاضرار المدمره الناتجه عن الشق الايوني الحر وعلى مر السنين ، ومن الثابت انه كلما حصلت خلايا الجسم على كثير من هذه المركبات النباتيه المضاده للاكسده المختلفه والانواع ، كلما ازدادت مقاومة الجسم للامراض وتمتع الشخص بصحه جسديه وعقليه ممتازه كما سيرد تفصيل ذلك لاحقا .
ملخص ماسبق ان اهمية الفواكه والخضراوات متأتيه من أحتواءها وغناها بمضادات الاكسده بالاضافه الى الفيتامينات والمركبات النباتيه وما لها من فوائد اخرى عظيمه ،
وعن الفيتامينات فهنالك شرح تفصيلي تجده في (فصل العناصر الغذائيه) ، اما عن المركبات النباتيه (Phytochemicals) فسنفرد لها شرحا تفصيليا لاحقا في هذا الفصل .

ولكن وقبل كل شيئ دعونا نبين ماذا نعني بمضادات الاكسده :
إذا حدث وتركت قطعه من تفاحة معرضة للهواء فسوف يتغير لونها إلى اللون البني ، اما إذا سكبت عصير الليمون عليها بعد قصها مباشرةً فسوف يبقى لونها أبيض ، إن تغير لون التفاحة حدث بسبب عملية تسمى الأكسدة ، ولأن عصير الليمون يحتوي على فيتامين C وهذا الفيتامين هو أحد مضادات الأكسدة فهو في الحاله الثانيه قد عمل على منع حدوث التأكسد ، وما حصل في مثال التفاحة هو نفسه ما يحصل للخلايا والانسجه داخل جسم الانسان .

فصحيح ان الأوكسجين هو ضروري للحياة ، ولكن هناك نوعيات غير مستقرة من جزيئات الأوكسجين تسمى بالشق الايوني الحر او كما تسمى احيانا بالجزيئات الشاردة (الضارة) ، وهذه لها تأثير مدمر على خلايا وانسجة جسم الإنسان السليمة ، حيث تعمل على اتلافها وعرقلة عملها عند التصاق هذه الجزيئات الشاردة مع الخلايا ، مما يؤدي إلى ظهور الامراض المصاحبه لتقدم العمرمثل : التهاب المفاصل ، أمراض القلب والشرايين كتصلب الشرايين ، داء السكري وتدهور عام في الصحه، وقد تحدث في بعض الاحيان أورام سرطانية نتيجة لما تم ذكره .

ماهي اسباب ظهور وتكون الشق الايوني الحر (الجزيئات الشارده) :

- نتيجة كثرة استعمال المضافات الحافظه للاغذيه اثناء تصنيعها وتعليبها وخزنها،
- نتيجة لتأثيرات الافعال الحيويه لخلايا وأنسجة الجسم ،
- كثرة استعمال مبيدات الحشرات ،
- من جراء التعرض لاشعه الشمس الفوق البنفسجيه ،
- بسبب التدخين ،
- من تأثير التعرض لعوامل التلوث البيئي والكيمياوي ،
- من كثرة تناول الاطعمه الغير صحيه كالغنيه بالدهون الحيوانيه المشبعه مثلا ،

امثله لتأثيرات الشق الايوني الحر او الجزيئات الشاردة (الضاره):

- إن أكسدة الكوليسترول السيء LDL تسبب تجمع والتصاق كريات الدم البيضاء في الشرايين الدموية الصغيرة ، وهذا يؤدي إلى تضيقها وعرقلة تدفق وسريان الدم فيها ، ثم إن اتحاد الكوليسترول السيء LDL المتأكسد مع هذه الكريات البيضاء يؤدي إلى حدوث تجمع مادة صفراء شمعية متماسكة على الجدران الداخليه للاوعيه الدمويه ، وهذا يؤدي بدوره إلى ازدياد اعداد الكريات البيضاء القادمه الى تلك المنطقة المتأثره من الشريان الدموي ، ونتيجة لكل هذا التجمع سيقل أو ينقطع وصول الدم الحامل للاوكسجين الى بعض الاجزاء من الاعضاء المهمه كعضلة القلب مثلا فتحدث النوبات والجلطات القلبية ، أو عدم كفاية أو انقطاع الدم الذي يحمل الاوكسجين الى بعض أجزاء الدماغ فتحدث الجلطات الدماغية .
- يكون عمل مضادات الأكسدة اما بمنع تكون الجزيئات الشاردة أو في حالة تكون هذه الجزيئات تساعد مضادات الاكسده على منعها من الاتحاد مع بقية الجزيئات بان تحتل مكانها وبذلك تتوقف عملية الأكسدة .
- ومن أهم مضادات الأكسدة هو فيتامين C ، فيتامين E ، البيتاكاروتين (يتحول داخل الجسم إلى فيتامين A) ، السلينيوم ، الزنك والمركبات النباتية الطبيعية الأخرى ال Phytochemicals .

وفيما يلي جدولا يبين بعض انواع الفواكه والخضراوات الغنية جداً بمضادات الأكسدة (فيتامين C ، E ، البيتاكاروتين) ، والفوليت " اضافة لما تحتويه من عناصر غذائيه اخرى مهمه " :

الفواكه والخضراوات	فيتامين C ملغرام	بيتاكاروتين ملغرام	فيتامين E ملغرام	فوليت مايكروغرام
½ كوب بروكلي مطبوخ	49	0.7	0.9	53
كوب واحد شمام	68	3.1	0.3	27
حبة وسط جزر	7	12.2	0.3	10
حبة و وسط مانج	57	4.8	2.3	31
½ كوب فلفل أحمر كبير طازج	95	1.7	0.3	8
½ كوب سبانغ مطبوخ	9	4.4	2.0	131
كوب واحد فراولة	86	3	0.3	26
حبه واحدة متوسطة من البطاطس الحلوه	28	14.9	5.5	26
مجموع الاحتياج اليومي	60	1.3 -1	10-8	200-180

المركبات النباتية الطبيعية ال Phytochemicals

- في كلية الطب بجامعة هارفرد وكلية الطب بجامعة جون هوبكنز الأمريكيتين والمؤسسه الوطنيه الأمريكيه للسرطان ، ومؤسسات تعليميه وبحثيه في بقاع مختلفه من العالم أكد العلماء على أن الفواكه والخضروات تحتوي على مركبات نباتيه لها تأثيرات مضاده للاكسده ، وهذه تكون فعّاله وتعتبر مفتاح إطالة العمر والعيش بصحة جيدة في عالمنا الملوث، واطلقوا اسم ال Phytochemicals على هذه المركبات .
- فمنذ نهاية القرن العشرين واستمرارا مع بداية القرن الواحد والعشرين توصل العلماء إلى حقائق مهمة كانت سابقا غير واضحة ، وهي أن بعض الاطعمه تحتوي على مركبات نباتيه ليست ذات قيمة غذائية كما في البروتينات أو الدهنيات أو الكربوهيدرات ولاحتى مثل الفيتامينات والأملاح المعدنية ، ولكنها مهمه جدا ولها تأثير كبير على جسم الإنسان وصحته من الناحيه الوقائيه والعلاجيه ، ولا تزال البحوث العلميه مستمره لفحص المئات من تلك المركبات الطبيعية بعناية من ناحية فائدتها للوقاية من أمراض خطيره كأمراض القلب والسرطان......الخ .

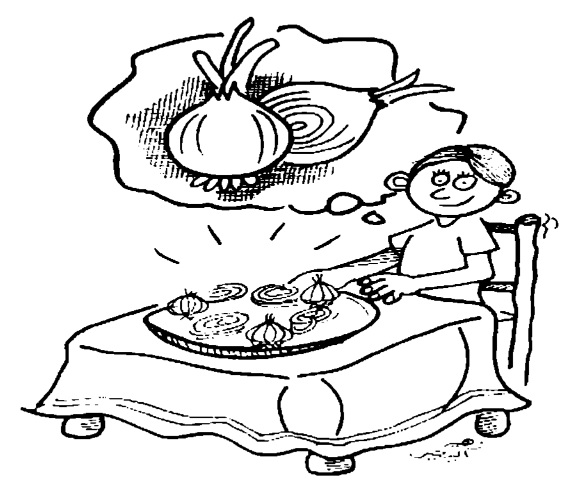
- وتقوم هذه المركبات النباتيه الطبيعية بمنع تكون الخلايا المسرطنة ، أو هي تقوم بالمساعده على إنتاج أنزيمات تحلل وتقتل الخلايا المسرطنة ، وأيضاً فان من هذه المركبات مايساعد على التقليل والوقايه من التعرض للنوبات القلبية وأمراض الشرايين وذلك بواسطة منع تأكسد الكوليسترول قليل الكثافة LDL او مايسمى بالكوليسترول السيء ، أو تقلل من إنتاج وامتصاص الكوليسترول الكلي ، وأيضاً لها تأثير ايجابي على معدل ضغط الدم والتخثر .
- إن هذه المركبات المجهرية لاتعمل فقط على حماية الخلايا الحية في جسم الإنسان من التلف والوقايه من الاصابه بالاورام السرطانيه ، ولكنها أيضاً تعمل ايضا على تصليح ومعالجة التلف الذي يحصل في تلك الخلايا والانسجه ، وهي كذلك تساعد على تقوية مناعة الجسم ، لما تلعبه من دور مهم في حماية الحامض النووي داخل نواة الخليه الحيه وحماية الإنزيمات داخل جسم الانسان .

وفيما يلي جدولاً توضيحياً لاهم المركبات النباتية الطبيعية والمواد الغذائيه الغنيه بها واهميتها لصحة الانسان :

إسمام المركبات	مصادرها	تأثيراتها وفوائدها الصحيه والطبيه
اللايكوبين	البطيخ الأحمر (الرقي) الحمضيات الحمراء عصير ومعجون الطماطم والصلصه تكثر في قشرة الطماطم المطبوخة ولبها حيث ان اللايكوبين في الطماطم تكون فاعليته أفضل بعد طبخ الطماطم مقارنة بالطازجه منها الفلفل الأخضر المشمش	يقي من الاصابه بأورام الجهاز الهضمي الخبيثة يقي من الاصابه بسرطان عنق الرحم وسرطان البنكرياس يقي من الاصابه بأمراض القلب والشرايين بمنعه الكوليسترول السيء من التأكسد
الفلافونويد	الأوراق الخضراء من النباتات ، الباذنجان ، البطاطس الحلوه ، البروكلي، الملفوف ، القرنبيط ، الجزر ، القرع الاحمر ، القرع الابيض ، الحمضيات ، الكيوي ، العنب ، الكمثرى ، التفاح ، التوت البري الداكن اللون	مضاد للإلتهابات ويقوي المناعة
الأندول	البروكلي (القرنبيط الأخضر) الملفوف والقرنبيط واللفت (الورق الأخضر)	يقي من الاصابه بسرطان القولون والثدي يقي الحامض النووي داخل نواة الخلية
الايسوفلوفين	فول الصويا ومنتجاتها الاخرى	يمنع التأثير المؤذي للاستروجين في حالات سرطان الثدي والمبايض
اليومونين	الحمضيات	يساعد في إنتاج إنزيم لمحاربة الخلايا المسببة للسرطان
اللايسين	الثوم والبصل (وهو السبب في الرائحة النفاذه المميزة فيهما)	يخفض من نسبة الكوليسترول في الدم ويخفض ارتفاع ضغط الدم
الفيتوستيرول	فول الصويا العدس الخيار	يقلل من امتصاص الكوليسترول يقي من الاصابه بسرطان القولون
اللايل سالفيت	الثوم والبصل	مضاد للبكتريا والفيروسات والفطريات مطهر ومضاد للالتهابات ، مدرر ، يقي الدورة الدموية، يزيد من انتاج إنزيم مضاد للمسرطنات
الكابسيكوم	الفلفل الحار	مضاد للأكسدة وبصورة خاصة لوقاية الحامض النووي داخل نواة الخلية، مضاد لالتهابات المفاصل، يقلل من نسبة الدهون الثلاثية في الدم يقلل من نسبة الكوليسترول السيء في الدم يفيد في التخلص من الصداع
سلفورافين	البروكلي والملفوف الأحمر والقرنبيط والبصل الاخضر	يقي من الاصابه بسرطان الثدي والقولون يقي الجسم من تأثيرات الإشعاعات الخارجيه
الفينول والبوليفينول	الليمون، البروكلي، الملفوف، القرنبيط، القرع الأحمر، القرع الأبيض، البطاطس الحلوة، البصل، التفاح، الفراولة، العنب (وبصورة خاصة العنب الأسود ةالأحمر والارجواني)، العدسيات، الأرز الأسمر، الباذنجان، كافة الفواكه الحمراء والزرقاء والوردية (النسبة الكبيرة من البوليفينول موجودة في القشرة الخارجية الملونة للفواكه)	يعادل من تأثير المسرطنات مضاد للأكسدة ويقي الحامض النووي داخل نواة الخلية، يحمي الجلد من التجاعيد ويؤخر من ظهور الشيخوخة، يقي من الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية

أين توجد هذه المركبات الطبيعية Phytochemicals ؟

تكثر هذه المركبات الطبيعيه في الفواكه والخضراوات الطازجه والمجففه والمطهوه كما مذكوره في الجدول اعلاه مثل : البروكلي ، الطماطم ، الجزر ، التفاح، البرتقال ، التوت ، العنب ، البطاطس الحلوه و......الخ ، كما ان بعض أنواع البذور والبقوليات تكون غنيه بها وبصوره خاصه فول الصويا .



من المهم تناول مختلف انواع الفواكه والخضراوات وباشكال مختلفه ، طازجه ، نصف مطهوه ، جافه اوعصير مع اللب فلكل واحده ولكل طريقه فوائدها ، حيث انه وعلى سبيل المثال : الطهي يجعل مركبات الليكوبين الموجوده في الطماطم وفيتامين البيتاكاروتين الموجود في الجزر اكثر امتصاصا بينما يتلف هذا الطهي مضادات الاكسده الاخرى الموجوده مثل فيتامين C الذي تتركز فاعليته في الطازج من هذه الخضراوات بسبب تأثر هذا الفيتامين وتلفه بالحراره .



وبالاضافه الى ما ذكر سابقا فهنالك نوعيات من الفواكه والخضراوات تكون غنيه بمضادات الاكسده فمثلا :

البيتاكاروتين يكثر وجوده في الجزر، والكويرسيتين Qurcetin (الذي يقي من الاصابه بالاورام السرطانيه وكذلك من حدوث الجلطات الدمويه) يكثر وجوده في العنب الاحمر والارجواني والبصل الاحمر والاصفر بكميه اكبر من وجوده في العنب الابيض والبصل الابيض ، كما ان فصيلة التوت البري الازرق والداكن اللون تكون غنيه بمضادات الاكسده الفلافونويد .

الفواكه الشافيه

* الموز :

يتميز الموز عن بقية الفواكه باحتوائه على سعرات حرارية عاليه ، ففي كل 100 غرام ناضج منه يوجد هنالك 80 سعرة سبب احتوائه على 20 غرام من الكربوهيدرات ، غرام واحد من البروتين ، 2.7 غرام الياف ، وبحدود ال 20 % من الاحتياج اليومي من فيتامين C ، وبحدود 20 % ايضا من الاحتياج اليومي من البوتاسيوم ، تعتبر فاكهة الموز سهلة الهضم في حالة تناولها ناضجة للصغار والكبار وهي تحتوي على سكريات الفركتوز والجلوكوز والسكروز وبحدود 1-2 % من النشا لذلك فغالبا ما يتم تناوله من قبل الرياضيين لانه يزيد من قوة تحملهم ويعوضهم عن مايتم فقدانه من عنصر البوتاسيوم اثناء قيامهم بالتمرينات والمسابقات الرياضيه بالاضافه الى انه يزودهم بالطاقه بشكل سريع ، والمعلوم ان البوتاسيوم يحافظ على استقرار ضغط الدم وينظم ضربات القلب وله اهميه وقائيه بالنسبه للجلطات القلبيه والسكتات الدماغيه .

كما ان الموز غني بعنصر المغنسيوم (وهذا العنصر له اهميه في التخفيف من شد وتوتر العضلات ويساعد الجسم على الاسترخاء بالاضافه لاهميته بالسيطره على ارتفاع ضغط الدم) ، ويعتبر الموز من الفواكه الغنيه بفيتامين B6 (وهو فيتامين له اهميه في تقوية المناعه والتقليل من احتمالات الاصابه بالكآبه) .

* الفراوله ، التوت البري ، والكرز :

- تحتوي هذه المجموعه من الفواكه الحمراء على مركبات نباتيه مضاده للاكسده تدعى



الانثوسيانوسايد والفلافونويد ، وهذه لها اهميه وقائيه ضد الاصابه بالاورام السرطانيه وايضا فان تناولها يزيد من مناعة الجسم ويقويها ، ويقلل من احتمال اصابة الجهاز البولي بالالتهابات ، كما انها تقلل من اعراض الانفلونزا كالرشح والعطاس وارتفاع درجة الحراره.

- كما انها غنيه بفيتامين C وبالبوتاسيوم.
- تحتوي هذه المجموعه من الفاكهه على حامض الايلاجك (له اهميه في منع المواد الكيميائيه الملوثه من اتلاف الماده الوراثيه وبالتالي المحافظه على الجينات).
- تحتوي على سعرات حراريه قليله ، فمثلا الكوب الواحد من الفراوله يحتوي على 45 سعره حراريه فقط ،
- كما انها غنيه بالالياف وتحتوي على كميه كبيره من الماء ، فالتفاحه الواحده بوزن 100 غرام فيها 60 سعره حراريه لذلك فهي تعتبر من الاغذيه الصحيه وبشكل خاص للمحافظه على الوزن وفي حالات الامساك والبواسير وداء السكري .

بالاضافه الى المركبات النباتيه المضاده للاكسده ، فان الكوب الواحد من الفراوله الطازجه وبوزن 150 غم يحتوي على العناصر الغذائيه التاليه :

المحتويات	الكميات
سعرات حراريه	45 سعره
بروتينات	غرام واحد
كربوهيدرات	10.5غرام
دهون	0.6 غرام
الياف	2.25 غرام
فيتامين A	3 وحده دوليه رتينول
فيتامين C	84.5 ملغرام
ثايامين	0.1 ملغرام
رايبوفلوفين	0.1 ملغرام
نياسين	0.4 ملغرام
فيتامين B6	0.1 ملغرام
فوليت	26.4 ميكروغرام
فيتامين B12	0.1 ميكروغرام
صوديوم	2 ملغرام
كالسيوم	21 ملغرام
حديد	0.6 ملغرام
بوتاسيوم	247 ملغرام
زنك	0.2 ملغرام
مغنيسيوم	16 ملغرام

* التفاح (بكافة انواعه) :

بالاضافه لاحتواء التفاح على العناصر الغذائيه المهمه من فيتامينات واملاح معدنيه فهو يتميز ايضا بأحتوائه على :

- مركبات الفينول والبوليفينول المضاده للاكسده والتي لها تأثير في معادلة المسرطنات ، وان تناول التفاح بأنتظام يحمي الجلد من ظهور التجاعيد كما يؤخر من حدوث اعراض الشيخوخه المبكره ، بالاضافه لتأثير هذه المركبات على وقاية القلب والاوعيه الدمويه .
- الياف البكتين الذائبه والتي لها دور في السيطره على كوليسترول وسكرالدم ، وكما ان وجود الالياف الذائبه مع الالياف غير الذائبه له تأثير كبير في مليء المعده وتعطي احساس بالشبع ، وبالتالي عدم الافراط في تناول بقية الاطعمه مما يؤدي للمحافظه على الوزن وعدم حدوث السمنه ، وأيضا زيادة الكتله البرازيه وتسليك الامعاء مما ينعكس ايجابا بمنع حدوث الامساك والبواسير ، والوقايه من حدوث سرطان القولون (راجع فصل الالياف خير دواء).
- يحتوي على مركبات الكويرسيتين المضاده للاكسده وهذه لها اهميه في الوقايه من الاصابه بالجلطات الدمويه والاورام السرطانيه وايضا تحمي وتحافظ على صفاء عدسة العين في حالة تعرضها الى مواد كيميائيه ملوثه .
- حامض الايلاجيك وحامض الكافيئك وهذان بدورهما يساعدان الجسم على جعل المسرطنات ذائبة في الماء (ليسهل تصريفها وعدم تاثيرها على الخلايا وبالتالي الوقايه من احتمال الاصابه بالاورام السرطانيه) .
- حامض الفرايليلك الذي يقي من سرطان المعدة .
- ان لرائحة التفاح (وبشكل خاص الاصفر منه) تأثير مهدئ يقلل من القلق والتوتر ويعطي رائحه زكيه للفم .

* التين :

يعتبر التين من الفواكه اللذيذة والمفيدة جداً للإنسان من حيث غناه بالبوتاسيوم الذي له دور في السيطره على ضغط الدم المرتفع ، وله دور مهم في تنظيم ضربات القلب ، كما يحتوي على نسبه كبيره من الألياف الذائبة وغير الذائبة وكلتاهما ذات فوائد مهمة ، فالأولى تسيطرعلى كوليسترول وسكر الدم ، والثانية تمنع حدوث الإمساك والبواسير وتقي من الاصابه بسرطان القولون ، بالإضافة لاحتواء التين على نسبه عاليه من الكالسيوم الذي يقي العظام من الهشاشة والإنكسار لدى كبار السن ، ويتميز التين بقلة احتوائه على الاملاح والدهون ، وانعدام وجود الكوليسترول ، وهو نفس الحال بالنسبه لكافة المنتجات والاغذيه النباتيه .

والجدول التالي يبين المحتويات الغذائيه ل 100 غرام من التين الجاف :

نوع المحتوى الغذائي	كمية المحتوى الغذائي	
مجموع السعرات الحرارية	282 سعره	
السعرات الحرارية من الدهون المحتواة	4.7 سعره	
الدهون	0.52 غرام	
الصوديوم	12.26 ملغرام	
البوتاسيوم	609 ملغرام	
الكربوهيدرات (جلوكوز + فراكتوز)	66.16 غرام	
الألياف غير الذائبة في الماء	8.7 غرام	المجموع 12.1 غرام
الألياف الذائبة في الماء	3.4 غرام	
البروتين	3.14 غرام	
فيتامين A	9.76 وحدة عالمية	
فيتامين C	0.68 ملغرام	
الكالسيوم	133 ملغرام	
الحديد	3 ملغرام	

* الحمضيات بانواعها :

وتشمل البرتقال ، الجريب فروت ، اليوسف افندي ، النومي الحامض.......الخ ، وتشترك هذه المجموعه من الفواكه بأحتوائها على مضادات الاكسده المهمه مثل فيتامين C والبيتاكاروتين والفلافونويد .
ويشترك البرتقال والجريب فروت بأحتواءهما على المركبات النباتيه الهامه " الليمونين " ، وهذه تساعد الجسم في انتاج الأنزيمات التي تحارب وتخلص الجسم من الخلايا المسببه للسرطان ، كما تحتوي على مركبات أخرى تقي من الاصابه بنزلات البرد وإلتهابات المفاصل .

* الجريب فروت :

ويتميز الجريب فروت بغناه بالالياف الذائبه " البكتين " والتي تساعد على تخفيض نسبة الكوليسترول في الدم ، وكذلك احتوائهما بمركبات الجلوتاثيون وهي ماده مضاده للاكسده تقي من تصلب الشرايين وخصوصا لدى كبار السن .
ان الجريب فروت (الاحمر او الوردي) يحتوي على كميه كبيره من فيتامين C (النصف حبه حجم وسط منه تحتوي على اكثر من 25 % من الاحتياج اليومي من فيتامين C) ،

وكذلك فهو يحتوي على كميه كبيره جدا من البيتاكاروتين اكثر 40 مره مما هو موجود في الجريب فروت الابيض ، بالاضافه الى مركبات نباتيه تسمى " الفلافونويد " تعمل كمضاد للاكسده وتحارب الالتهابات وكذلك فهي تقوي المناعه ، ونظرا لاحتوائه لهذه المركبات النباتيه والفيتامينات المذكوره اعلاه فهو يساعد على سرعة التئام وشفاء الجروح .

* البرتقال :

يحتوي البرتقال على كميه كبيره من فيتامين C (حبه واحده حجم وسط تحتوي على 25 % من الاحتياج اليومي منه) ، وهذا الفيتامين يساعد على زيادة امتصاص الحديد وبالتالي رفع مستوى الحديد في الدم ، وهذا ينعكس ايجابا على زيادة النشاط والحيويه ، وله اهميه في تقوية مناعة الجسم وبشكل خاص في حالات الزكام والانفلونزا ، كما ان للبرتقال دور في تنشيط عمليات الهضم وذلك بسبب احتوائه على الياف كثيره (تحتوي الحبه الواحده حجم وسط منه على اكثر من 3 غرامات من الالياف) ، واذا ما تم تناوله مع اللب وليس العصير فقط فان له دور في تكوين الكتله البرازيه مما ينعكس ايجابا على تسليك الامعاء ومنع تراكم السموم فيها وبالتالي يقي من احتمالات الاصابه بالامساك والبواسير وايضا يساعد في الوقايه من احتمال الاصابه بسرطان القولون ، وبسبب احتوائه على الفوليت والكالسيوم وبقية الفيتامينات والاملاح المعدنيه فان للبرتقال اهميه صحيه وطبيه في تقوية العظام ومنع الهشاشه العظميه ،وكذلك هو يحافظ على صحة القلب والسيطره على ارتفاع ضغط الدم ويقي من السكتات الدماغيه ، كما وان رائحة زيوته العطريه لها اهميه في تهدئه الاعصاب وتخفيف التوتر والشد النفسي .

العناصر الغذائية الموجودة في 100 غرام من الفواكه المختلفة					
نوع الفاكهه	الحديد ملغم	الكالسيوم ملغم	البوتاسيوم ملغم	الألياف غرام	السعرات الحرارية
التفاح	0.2	7.0	115	2.0	59
الموز	0.2	3.9	257	1.3	80
التمور الجافة	0.5	25.0	720	9.5	305
التين الجاف	3.0	133.0	609	12.2	282
العنب	0.3	11.0	185	0.6	71
البرتقال	0.1	40.0	181	1.9	47
البرقوق	1.4	18.1	725	6.0	272
الزبيب	3.0	35.1	766	5.9	316
الفراولة	0.4	14.0	166	1.5	30

* الشمام ، الكيوي ، المانجو والببايه :

- تحتوي هذه المجموعه من الفواكه على مركبات الفلافونويد المضاده للاكسده التي لها دور في الوقايه من الالتهابات وتقوية المناعه .
- تحتوي على كميه كبيره من فيتامين C وفيتامين A ، فيتامين E بالاضافه الى كميه كبيره من البوتاسيوم ، الفوليت والالياف .
- تزيد من نشاط كريات الدم البيضاء والنتيجة هي تقوية المناعة .
- تساعد على بناء الخلايا الرابطه لانسجة الجسم وبذلك تقي انسجته ، وكذلك هي تحافظ على مرونة البشره ونضارة الجلد.

* الأناناس :

- يحتوي الاناناس على فيتامينات A ، B ، C حيث يحتوي الكوب الواحد من شرائح الاناناس على اكثر من 25 % من الاحتياج اليومي من فيتامين C ، كما انه غني بالبوتاسيوم والذي له اهميه بالسيطره على ضغط الدم (راجع فصل العناصر الغذائيه) .
- له اهميه للمحافظه على نضارة الجلد ومقاومة التجاعيد .
- غني بالالياف التي تقي من حدوث الامساك والاورام السرطانيه
- يحتوي على أنزيم البروميلين الذي له تاثير في التخفيف من أعراض الربو وحساسية الانف ، وله دور مساعد في تنشيط الهضم ومضاد للسموم .
- يعتبر الأناناس من المصادر الغنية بالمنغنيز والذي يعمل مع النحاس والزنك في بناء عظام قويه ويمنع هشاشتها.

* المشمش :

يحتوي المشمش على كميات كبيره من كل من :
فيتامين A، فيتامين C (ثلاث حبات وسط من المشمش تحتوي على 25 % من الاحتياج اليومي من هذه الفيتامينات)، بوتاسيوم، والياف ومركبات نباتيه مضاده للاكسده. والمشمش المعلب يحتوي على نصف الكميه من فيتامين C والبيتاكاروتين مقارنة بالمشمش الطازج .
اما المشمش الجاف فيحتوي على كميه جيده من الحديد ولكنه لايحتوي على فيتامين C .

* العنب :

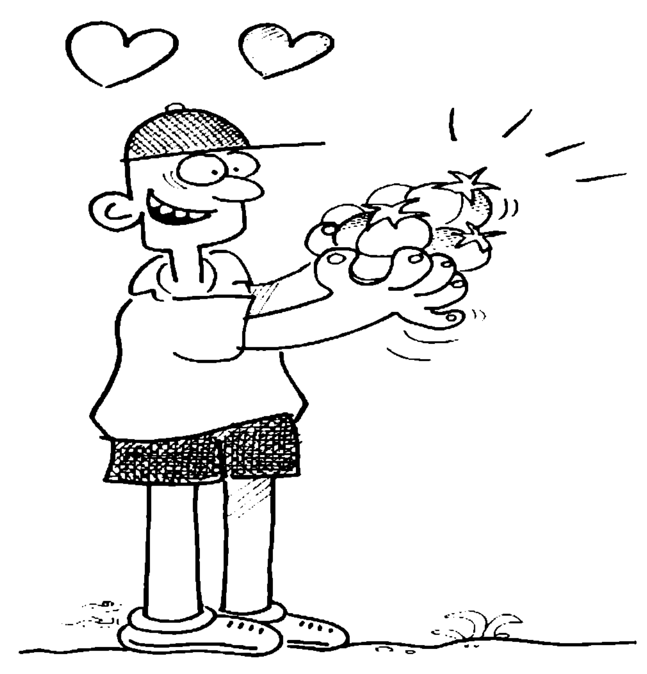
- يحتوي كوب واحد من العنب على حوالي 25 % من الاحتياج اليومي من فيتامين C ، و 1.6 غرام من الالياف ، وكما هو معلوم فأن احتواء العنب لهذا الفيتامين ولبعض الالياف دور في الوقايه من الاورام السرطانيه بالاضافه الى فوائد صحيه اخرى .

- يوجد في العنب اكثر من 20 من المركبات النباتيه المضاد للاكسده ، وهذه المركبات تقاوم الاثار الخطيره التي يحدثها الشق الايوني الحر والذي يعتبر المسبب الرئيسي للاصابه بكثير من الامراض المصاحبه لتقدم العمر .
- تتواجد المركبات المضاده للاكسده (واهمها الفلافونويد) في قشرة وبذور العنب اكثر مما هي موجوده في لبه ، فكلما كانت القشره ملونه يعني غناها بمضادات الاكسده (العنب الاسود والاحمر والارجواني افضل من العنب الابيض) .
- وحسب ابحاث الدكتوره جين سبيلار الاستاذه في مركز الدراسات والابحاث الصحيه في لوس انجلس بولاية كاليفورنيا " ان الزبيب (العنب المجفف) يحتوي على مركبات مضاده للاكسده اكثر مما موجوده في العنب الطازج " .
- لهذه المركبات اهميه صحيه وطبيه كبيره من ناحية وقايتها للشرايين فهي تساعد في انبساط وارتخاء الاوعيه الدمويه وتمنع تقلصها وانسدادها .
- يحتوي العنب على مركبات الكويرسيتين (وهي موجوده ايضا في التفاح الاحمر والبصل الاحمر والاصفر والشاي بكافة انواعه) وهي مركبات مضاده للاورام السرطانيه. تقي من تأكسد الدهون المشبعه ومن تكوين الكوليسترول السيئ LDL ، والنتيجه هي عدم ارتفاع نسبته في الدم ومالذلك الامر من اهميه كبيره في الوقايه من انسداد الشرايين والمحافظه عليها .
- في احد البحوث الحديثه التي تم اجرائها من قبل الباحثين الاسبان في خمسة جامعات في اسبانيا ل 4000 شخص ، وهذا مانشرته المجله الامريكيه لعلوم الاوبئه بنهاية عام 2002 وخلاصته : " ان غنى العنب بمضاد الاكسده المسمى بالاريزفيراترول ، الذي يحارب الالتهابات في الجسم له اهميه كبيره في مكافحة والتقليل من الاصابه بنزلات البرد الفايروسيه ، وكذلك الوقايه من امراض القلب " .

الخضراوات الشافيه

* الطماطم :

• يسمي علماء التغذيه الطماطم "بمحطه لتوليد الطاقه ورفع المناعه وخصوصا عند تقدم العمر"، حيث انها غنيه بمضادات الاكسده (اللايكوبين)، وهذه الماده موجوده في قشرة الطماطم اكثر من وجودها في لب الطماطم ، وان طهي الطماطم سيزيد من امتصاص



الليكوبين ، والليكوبين له اهميه صحيه وطبيه ، حيث انه يساعد خلايا الجسم للقيام بافعالها الحيويه واداء وظائف الجسم الفسلجيه والنفسيه خصوصا لدى كبار السن .

ان لمركبات الليكوبين اهميه وقائيه اخرى فهو يقلل من احتمالات التعرض للاصابه بسرطان كل من : عنق الرحم ، البنكرياس، البلعوم ، المرئ ، المعده ، القولون والمستقيم . وينصح العلماء في معهد السرطان الوطني الأمريكي بالاكثار من تناول الطماطم لاحتوائها بالاضافه الى (اللايكوبين) على مركب (الأنثوسيانوسايد) ، وهذه تعمل كمضادات للأكسدة في الجسم وتساعده على التخلص من الشق الايوني الحر الضار والتالف للخلايا والأنسجة ، وهي تعمل على وقاية الإنسان من كثير من الامراض الخطيره ،

• وينصح العلماء بتناول 5 – 10 حصص من الخضراوات والفواكه يومياً وعلى ان تكون الطماطم من ضمنها (راجع فصل ماذا نأكل اليوم) .

إن الكوب الواحد من الطماطم الطازجه المفرومه (مايعادل 180 غرام) يحتوي على العناصر الغذائية التاليه :

المحتويات	الكميات	الملاحظات
سعرات حراريه	35 سعره	
ماء	94 %	
بروتين	2 غرام	
كربوهيدرات	6 غرام	
ألياف	3 غرام	
دهون مشبعة	0.2 غرام	إجمالي كميات الدهون أقل من غرام واحد
دهون غير مشبعة – أحادية	0.2 غرام	
دهون غير مشبعة – متعددة	0.4 غرام	
كوليسترول	لايوجد	
كالسيوم	12 ملغرام	
حديد	0.8 ملغرام	
مغنيسيوم	20 ملغرام	
فسفور	42 ملغرام	
بوتاسيوم	372 ملغرام	
صوديوم	15 ملغرام	
زنك	19 ملغرام	
كروم	كميه جيده	
فيتامين A	204 وحدة دولية	
ثايامين	0.11 ملغرام	
رايبوفلوفين	0.09 ملغرام	
نياسين	1.08 ملغم	
فيتامين B6	0.14 ملغرام	
فوليت	17 مايكروغرام	
فيتامين C	32 ملغرام	تكون كمية فيتامين C في ثمار الطماطم أثناء موسمها عالية بينما تقل في غير موسمها

* الفلفل الحار :

يتميز الفلفل الحار عن بقية انواع الفلفل الاخرى بغناه بالمركبات النباتيه المضاد للاكسده المسماة الكابسيكوم Capsicum، وهذه لها تأثيرات ايجابيه صحيه وطبيه كثيره ، ومن اهمها دوره في تخفيض الكوليسترول السيئ LDL والدهون الثلاثيه، تنشيط الدوره الدمويه، تحفيز الجهاز الهضمي ومسكن قوي وفعال في حالات الصداع والتهابات المفاصل والروماتزم، كما ان له تأثير مهدئ ومخفف لاعراض الزكام فهو يقلل من الاحتقان والرشح.

يحتوي نصف كوب وبوزن 68 غرام من الفلفل الحار على المحتويات التاليه : 14 سعره حراريه ، بروتين 0.6 غرام ، كربوهيدرات 3.5 غرام ، دهون 0.1 غرام ، الياف 0.9 غرام ، و 46 ملغرام من فيتامين C ، هذا بالاضافه الى احتوائه على الاملاح المعدنيه المهمه للجسم كالبوتاسيوم والكالسيوم (اللذان لهما دور في السيطره على ارتفاع ضغط الدم).

* البروكلي :

- يحتوي البروكلي على مركبات نباتيه طبيعيه Phytochemicals مضاده للاكسده اهمها الأندول ، الانثوسيانوسايد ، السلفورافين ، الكويرسيتين ، الجلوتاثيون ، اللوتين ، البورون بالاضافه الىمركبات أخرى ، وهذه بمجموعها لهااهميه وقائيه من الاصابه هشاشة العظام ،داء السكري (الفئه الثانيه) ، النوبات القلبيه ومن بعض الاورام السرطانيه .



- يحتوي البروكلي على فيتامين C، والبيتاكاروتين (وهي فيتامينات مضاده للاكسده) وكما هو معلوم فأن لهذه الفيتامينات اهميه كبيره في الوقايه من الاصابه بالاورام السرطانيه .
- غني بحامض الفوليك (فيتامين مهم للوقايه من تشوهات الجهاز العصبي للجنين وأيضا له دور للوقائيه من التعرض للاصابه بالسكتات الدماغيه والنوبات القلبيه والابحاث الحديثه تقول ان له دور في السيطره على الكوليسترول وضغط الدم) .
- كما انه غني بعنصر الكروم الذي له اهميه كبيره في السيطره على نسبة السكر في الدم . ففي دراسات اجريت في كلية الطب / جامعة جون هوبكنز الامريكيه بينت أن الاشخاص الذين يأكلون كميات كبيرة من البروكلي أو فصيلته (القرنبيط والملفوف) يقل احتمال تعرضهم لمختلف أنواع الاورام السرطانيه ، وهذا ناتج عن وجود المواد المضادة للأكسدة

(فيتامين C ، فيتامين A) والمركبات النباتيه المذكورة أعلاه او مواد اخرى داخل هذه الفصيله .

العناصر الغذائية في 100 غرام من البروكلي الطازج :

السعرات الحرارية	33 سعره
الماء	88.2 غرام
الالياف	4 غرام
البروتينات	4.4 غرام
الدهون	0.9 غرام
الكربوهيدرات	1.8 غرام
فيتامين C	87 ملغرام
فيتامين E	1.3 ملغرام
فيتامين A	575 مايكروغرام
فيتامين k	0.5 ملغرام
الفوليت	90 مايكروغرام
الحديد	1.7 ملغرام
البوتاسيوم	200 ملغرام
الكالسيوم	50 ملغرام

كما بينت دراسات اخرى في نفس الجامعه وكذلك في جامعات اخرى " بان البروكلي له فوائد وقائيه مهمه ضد امراض السكري وهشاشة العضام وامراض القلب والاوعيه الدمويه " ، ويحتوي البروكلي على نسبه جيده من النياسين والفسفور .

* الجزر :

- الجزر هو من الخضراوات الغنيه جدا بمادة البيتاكاروتين التي تعتبر من اهم مضادات الاكسده ، كما ان لها اهميه في تركيب وتجديد خلايا وانسجة الجسم ، وبالتالي فان تناوله يحافظ على نضارة الجلد ويعطي مرونه للبشره ، ويقي من تكون التجاعيد في الوجه .
- ان الكوب الواحد من عصير الجزر يحتوي على 24 ملغرام من مركب البيتاكاروتين ، وكلما كان الجزر اكثر احمرارا دل ذلك على غناه بالبيتاكاروتين .
- يقي الجزر من الاصابه بالسكتات الدماغيه ، فحسب ما جاء في بحوث من جامعة هارفرد الامريكيه ان تناول خمسة حصص في الاسبوع من الجزر يقلل من احتمال الاصابه بالسكتات الدماغيه بنسبة 68 % .
- يقوي المناعه .

- يقي من الاورام السرطانيه .
- يقي من الامراض القلبيه .
- يخفض نسبة الكوليسترول في الدم .
- يحمي العين من ضعف البصر وخصوصا لدى كبار السن .



* السبانغ :

السبانغ غني بمضادات الاكسده التي تقي من اضرار الشق الايوني الحر والذي يعزى اليه الاصابه بامراض القلب وارتفاع ضغط الدم ، السكتات الدماغيه ، امراض شبكية العين ، والاورام السرطانيه .

- كما انه غني بالبيتاكاروتين و الليوتين وهذه من مضادات الاكسده المهمه المقاومه لاثار الشيخوخه .
- وبسبب غناه بالفوليت الذي له اهميه صحيه وطبيه لوقاية المخ والشرايين ، فهو يعتبر من العوامل المقاومه للاصابه بالاورام السرطانيه ، وينصح بالاكثار من تناوله لدى كبار السن والحوامل .
- يحتوي على كميه كبيره من فيتامين C ، الحديد ، البوتاسيوم والكالسيوم .

هل صحيح ان النباتيون يعيشون اطول ؟

نعم وبكل تأكيد ، على شرط ان يحتوي الطعام النباتي الذي يتناولونه على العناصر الغذائيه الرئيسيه :

- البروتينات والاملاح المعدنيه والفيتامينات الضروريه وسعرات حراريه كافيه ، ومن المستحسن تناولهم بروتينات مختلفة المناشئ لتلافي اصابتهم بنقص الاحماض الامينيه ، وان افضل الطرق هي خلط عدة مصادر غذائيه نباتيه للبروتينات في الوجبه الواحده .
- كما يجب الاخذ بنظر الاعتبار حقيقة ان الطعام النباتي لايحتوي على فيتامين B12 ، فعلى النباتيين ان يتناولوا حليب الصويا المدّعم او اقراص فيتامين B12 لمنع اصابتهم بنقص هذا الفيتامين .
- ان النقص في مستوى فيتامين B12 اثناء فترة الحمل والرضاعه للامهات النباتيات ينتقل بدوره الى اجنتهن واطفالهن الرضع فيما بعد ، وقد يؤدي الى اعتلالات دماغيه كبطئ

في نمو وتطور الدماغ ، لذا يستوجب على كافة السيدات اللاتي يعتمدن في غذائهن على الاطعمه النباتيه فقط بان يتناولن اطعمه غنيه بفيتامين B12 ، أو باستعمال اقراص هذا الفيتامين المضافه اثناء فترة الحمل والرضاعه .

- الكالسيوم وفيتامين D ، في حالة تناول النباتيين لكميه كافيه من الحليب فلاتوجد هنالك مشكله ، اما في حالة الامتناع عن تناول الحليب فسوف يحتاجون الى اضافات ، وذلك بسبب ان الكالسيوم و فيتامين D الموجوده في الاطعمه النباتيه تكون مرتبطه وملتصقه بالاوكزاليت وبمركب اخر يسمى الفايتيت الموجوده في النباتات وهي تسبب عرقلة امتصاص هذين العنصرين ، لذلك فعلى الحوامل اللاتي يعانين من نقص الكالسيوم ان يتناولن حليب الصويا المدّعم بالكالسيوم، او ان يتناولن اضافات من حبوب دهن كبد السمك، كذلك يمكن تناول اضافات من حبوب فيتامين D اوزيادة التعرض لاشعة الشمس .
- الحديد ، في حالة زيادة الطلب الفزيولوجي على الحديد كما يهو الحال خلال فترة نمو الاطفال ، الدوره الشهريه او فترة الحمل والرضاعه فيحتاج النباتيون في تلك الاحوال الى اقراص الحديد المضافه .

ان تناول الاغذيه النباتيه الغنيه بالفواكه والخضراوات يؤدي الى تقويض عوامل الشيخوخه وامكانية اطالة العمر ، وعلى الاخص اذا ما تمت اضافة بعض الاطعمه البحريه لتلك الاغذيه فسوف تكون هي الافضل ، حيث ان الاشخاص النباتون غالبا ما يكونون :

- اقل تعرضا للسمنه .
- نسبة الكوليستيرول لديهم طبيعيه .
- اقل اصابه بالامراض القلبيه .
- اقل اصابه بأرتفاع ضغط الدم .
- اقل اصابه بالامراض السرطانيه .
- لديهم اجهزة مناعه قويه .
- اقل اصابه بداء السكري (الفئه الثانيه) .
- اقل اصابه بحصى المراره والكلى .
- اقل اصابه بهشاشة العظام : حيث اكدت الابحاث ان نقص الاملاح المعدنيه التي تدخل في تركيب العظام (وخصوصا عند التقدم بالعمر) غالبا ما يحدث لدى متناولي اللحوم اكثر مما يحدث لدى النباتيين .
- اقل عرضة للاصابه بامراض المفاصل .

وتاكيدا لما ذكر اعلاه تعزى تلك الافضليه الى سببين :

الاول انهم لايتناولون اللحوم التي تحتوي على مواد تسرع بظهور عوامل الشيخوخه المبكره ،

والسبب الثاني يعود الى كثرة تناولهم للفواكه والخضراوات الغنيه جدا بمضادات الاكسده ، والتي بدورها تقوم بمحاربة مسببات الشيخوخه والامراض المزمنه المرافقه لها .

أيهما أفضل تناول مكملات اقراص الفيتامينات والمركبات الطبيعية أم تناول الفواكه والخضراوات ؟

كما بينا سابقاً أن تناول الطعام الصحي المتوازن هو السبيل الارجح للوقاية من الامراض والمحافظة على الصحة ، وبصوره خاصه فأن تناول الخضراوات والفواكه الطازجة والمطهوة والجافه هو الأفضل لذا فان التنوع مطلوب ، وإن تناول اقراص الفيتامينات أو اقراص المركبات النباتية هو ليس الحل الأمثل للوقاية من الامراض والمحافظة على الصحة، حيث أن لهذه الاقراص والإضافات تأثيرات سيئة على جسم الانسان والكيمياء الداخلية ، وقد تسبب تلفاً مدمراً للمورثات الجينية بنفس المعدل الذي تسببه الجزيئات الشاردة (الضارة) ، لذلك فلا يوجد هنالك مبرر لتناول اقراص فيتامينات معينة كمضادات للأكسدة، أو تناول مضافات من مركبات معينة مضادة للأكسدة أو كليهما بأستمرار إذا لم تكن هنالك حاجه لها ، ومن الافضل ان تتم تحت إشراف طبي .

الفصل الخامس عشر

عليك بالأسماك
والأطعمة النهرية و البحرية

ان الاسماك بمختلف انواعها تشكل جزء مهم من غذائنا اليومي وتعتبر من الاطعمه الصحيه، وذلك لغناها بالعناصر الغذائيه الضروريه وبشكل خاص الاحماض الدهنيه الاساسيه الضروريه لعمل خلايا الجسم ومن هذه الاحماض الدهنيه الضروريه والهامه الاوميجا – 3 والذي سوف نتحدث عنه لاحقا .

ماذا تحتوي الاسماك ، ولماذا تعتبر من الأغذية الصحية ؟

- تحتوي الأسماك على نسبة عاليه من البروتينات (السهلة الهضم) ، والتي تكون ذات قيمة حيوية عالية لاحتوائها على جميع الأحماض الأمينية الأساسية المهمة جداً لقيام خلايا وانسجة الجسم بأفعاله الحيويه، أن كل 100 غرام من السمك يحتوي على 1- 5 غرام من الأحماض الامينيه ، ولهذا تكون سريعة الفساد مقارنة بانواع اللحوم الأخرى .
- كما ان الاسماك الدهنيه وبصوره خاصه اسماك السردين والماكريل تكون غنيه بالانزيم المساعد المسمى بفيتامين Q-10 الواقي لشرايين القلب ، والذي له دور كذلك في السيطره على ارتفاع ضغط الدم (الاطعمه الاخرى الغنيه ب Q- 10 هي الكبده ، القلب، الكلاوي ، اللحوم الحمراء ، زيت الصويا والفول السوداني) .



وكذلك فان معظم الاسماك تكون غنيه بالاملاح المعدنيه ، فهي تحتوي على نسبه جيده من عنصري الفلور واليود ، وبشكل خاص فان الاسماك البحريه تكون غنيه بهذين العنصرين المهمين ، كما تحتوي على نسبة عالية من بقية الاملاح المعدنية مثل الكالسيوم والفوسفور وتحتوي أيضاً على الحديد وفيتامينات B ، D ، A . وتعتبر الاسماك الدهنيه من المصادر الغنيه ب السيلينيوم وهو ملح معدني مهم مضاد للاكسده .

الطريقة الأفضل للاستفادة من الكالسيوم الموجود في السمك هي بأكل السمك المعلب مع العظام وبصورة خاصة أسماك السردين والسلمون .

- إن الأحماض الدهنية الغير مشبعة الموجودة في الأسماك والتي تعرف بالأوميجا - 3 تقي من احتمال التعرض للنوبات القلبية ، حيث انها تعمل على وقاية الشرايين عن طريق تسييل الدم (نفس عمل حبوب الاسبرين) وتمنع تكوّن جلطات الدم التي تتسبب في حدوث الازمات القلبيه والسكتات الدماغيه ، وفي نفس الوقت فانها تعمل على تنظيم ضربات القلب وتساعد على زيادة مرونة وارتخاء الشرايين المتصلبه عند كبار السن ، وبذلك فهي تساعد في تخفيض ضغط الدم المرتفع . ان الاسماك تفقد قليل من محتوياتها الغذائيه اثناء الطهي ، كما ان نسبة الدهون المشبعه الموجوده في الاسماك هي قليله جدا مقارنة بما موجود في اللحوم الحمراء وبعض المصادر النباتيه الدهنيه .
- كذلك فان الاوميجا- 3 يساعد على الوقايه من الاورام السرطانيه ، ونتائج البحوث الحديثه تقول ان زيوت الاسماك تقي من مخاطر الاصابه بسرطان الثدي والقولون لدى النساء، كذلك فهي تمنع نمو خلايا سرطان القولون و البروستات لدى الرجال .
- ان الانتظام على تناول الاسماك لمرتين على الاقل في الاسبوع يساعد على رفع نسبة الكوليسترول الجيد ال HDL وتخفيض نسبة الدهون الثلاثيه الخطره في الدم ، وتقليل تكون الخثرات والتجلطات الدمويه .
- ان للاوميجا- 3 دور مهم في عرقلة او منع تكون عوامل تشابه الهرمونات وتعرف بال Prostaglandins2 والتي يعزى اليها السبب في حدوث العمليات الالتهابيه التي تتلف الشرايين والمفاصل ، وكذلك الاختلال الوظيفي العام للخلايا ومن ضمنها الخلل الذي يؤدي الى تكوّن الاورام السرطانيه .
- في بحوث حديثه نشرت في جامعة الستر الايرلنديه بينت ان الانتظام على تناول السمك الدهني لفترة ستة اشهر او اكثر له اهميه في تخفيض شدة مرض داء الذئبه الخطير وذلك بفعل خصائص الاوميجا – 3 المضاده للالتهابات .
- في حالة تناول الاسماك الدهنيه الغنيه بالاميجا - 3 فسوف تحل هذه الاحماض الدهنيه محل احماض دهنيه غير مشبعه اخرى تسمى بالاوميجا – 6 (ويعتقد بعض العلماء انه سيكون هنالك دور تخريبي على خلايا الجسم في حالة الاكثار من تناول الاوميجا – 6 في الطعام على حساب الاوميجا - 3) ، والاوميجا - 6 متوفره بشكل كبير في زيت الذره

وزيت دوار الشمس ، وعليه فان الاوميجا - 3 تعمل كمصنع مؤكسد للشق الايوني الحر المدمر وبذلك فانها تقينا من امراض كثيره .

- ان امراض القلب نادرة الحدوث لدى شعوب الاسكيمو لاعتمادهم في اطعمتهم على الاسماك بالرغم من تناولهم الدهون الكثيره .

وخلاصة كل ما ذكر انفا فان الاسماك تعتبر من أفضل الأغذية الصحية للصغار والكبار على السواء ، ونقترح عليك بتناول الأسماك بمعدل 2- 3 مرات في الأسبوع (على ان يكون من ضمنها تناول السمك الدهني مره الى مرتين في الاسبوع) .

ما العلاقة بين عدم تناول الاسماك والاصابه ببعض الأمراض النفسيه ؟

في دراسات وأبحاث أجراها العالم البريطاني مايكل كروفورد والذي يشرف على معهد كمياء المخ والتغذية البشرية بأنجلترا بينت هذه الدراسات أن ارتفاع معدلات الإصابة بالأمراض النفسيه والإكتآب قد يكون مرتبطاً بعدم تناول الأسماك الدهنية مثل السلمون والسلمون المرقط والسردين والتي تكون غنية بالأحماض الدهنية الغير مشبعة (الأوميجا - 3) ،

ويؤكد العلماء بأن للاوميغا – 3 دوراً متميزاً في تغذية المخ والجهاز العصبي ، واشار العالم كروفورد الى أن الشعوب التي كانت ومازال تسكن بالقرب من البحيرات العذبة الضخمة الغنية بهذه الأسماك تمتلك قدرات ذهنيه واسعه وتقل لديهم حالات الاكتئآب والمشاكل النفسيه الاخرى ، مقارنة بغيرهم من الشعوب الذين يخلو غذائهم من الاسماك الدهنيه بجميع انواعها .

واضيف هنا بعض الاسماك الدهنيه الاخرى الموجوده في مناطقنا العربيه كاسماك الكطّان الدهنيه والتي يكثر وجودها في انهار و بحيرات واهوار العراق ، والبياح والهامور التي تكثر في مياه الخليج العربي .

أيهما أفضل السمك المعلب بالزيت أم المعلب بالماء ؟

إذا رغبت بأكل السمك المعلب فعليك باختيار السمك الذي يحفظ في الماء وليس بالزيت لأن الأحماض الدهنية والأوميجا - 3 تذوب في الزيوت واذا رغبت في التخلص من الزيت فستفقد ثلث الفائدة الموجوده في هذه الاسماك ، وعليه يفضل اختيار السمك المعلب بالماء فقط .

هل تحتوي الاسماك والأطعمة البحرية على الكوليسترول ؟

تحتوي معظم الأسماك على نسبة 20-50 ملغم من الكوليسترول في كل 100 غم من السمك، وهذا أقل مما هو موجود في اللحوم الحمراء والدواجن ، أما السردين فيحتوي على 100 ملغ

لكل 100 غم والروبيان يحتوي على 140 ملغم لكل 100 غم ومع هذا يعتبر السردين والروبيان خياران صحيان جيدان .

ما أهمية زيت السمك وحبوب زيت السمك ؟

يحتوي كلاهما على كميات كبيرة من مجموعة الأحماض الدهنية الغير مشبعة والتي تعرف بالأوميجا - 3 والتي تتكون في لحوم الاسماك من جراء تغذيتها على الطحالب وبصورة خاصة في المناطق الباردة ، وكقاعده عامه كلما كانت الأسماك دهنيه اكثر كانت اغنى بالأوميجا - 3 .

حينما يتم تناول الأسماك في وجبات الطعام فان هذه الأوميجا - 3 تعمل عمل حبوب الأسبرين فهي تجعل الأقراص الدموية أقل التصاقاً مع بعضها البعض ، كما وتقلل من الإلتهابات التي تحدث للأوعية الدموية ، وهذا بدوره يقلل من احتمال تكون الخثر الدمويه ، وتجمع هذه الخثر في الشرايين والنتيجة يقل احتمال التعرض للأزمات والنوبات القلبية ، وربما هذا يبرر لماذا شعوب الأسكيمو واليابان تقل لديهم نسبة الاصابه بالأمراض القلبية .

هل القيمه الغذائيه للاسماك تتغير بتغير المواسم ؟

نعم ان الاسماك الدهنيه مثل الماكريل تكون اغنى من ناحية احتوائها على الاوميجا - 3 خلال فترة الصيف وبداية الخريف ويصل تغير النسبه الى مايقارب ال 30% لمختلف الفصول وعلى مدار السنه وهذا يمطبق على الاسماك العراقيه والاسماك المتوفره في المناطق العربيه .

ايهما يحتوي على نسبة كوليسترول اعلى هل هي الاطعمه البحريه ام اللحوم الحمراء والدجاج ؟

الاطعمه البحريه مثل السكالوب ، واللوبيستر ، الكراب والقواقع (ميوسيلز) تعتبر اطعمه صحيه ويحتوي الاونس الواحد منها على نسبة كوليسترول اقل مما هو موجود في الاونس الواحد من اللحوم الحمراء او الدجاج .

هل تحتوي النباتات على ألاوميجا – 3 ؟

نعم فالنباتات الخضراء والزيوت المستخرجة من الجوز أو الكانولة وزيت بذور الكتان تحتوي جميعها على السلسلة القصيرة من الأوميجا - 3 ، بينما الأسماك تحتوي على السلسلة الطويلة من الأوميجا - 3 (علما ان السلسله الطويله هي الاكثر فائده) السبب يرجع الى أن جسم السمكه يستطيع تحويل السلسلة القصيرة من الأوميجا - 3 إلى الطويلة ، وكذلك فان جسم الإنسان يستطيع تحويلها ايضا ولكن بنسبة قليلة جداً وليس كالأسماك (وهذا معناها ان تناول الاسماك الدهنيه يكون افضل) .

وفيما يلي اهم العناصر الغذائيه في 100 غم من انواع مختلفه من الاسماك دهنيه وغير دهنيه :

العنصر الغذائي	سمك السالمون	سمك الماكاريل	سمك التراوت	سمك التونه	بقية الاسماك الغير دهنيه
السعرات الحراريه	182	223	112	136	80
البروتينات غرام	18	19	19	24	18
الدهون غرام	12	16	4	5	1
نسبة الاوميجا -3	تجهز 50% من الاحتياج اليومي	تجهز 50% من الاحتياج اليومي	تجهز 50 % من الاحتياج اليومي	تجهز 50 % من الاحتياج اليومي	
اليود		تجهز 50 % من الاحتياج اليومي		تجهز 17 % من الاحتياج اليومي	تجهز 17% من الاحتياج اليومي
فيتامين B6	تجهز 17% من الاحتياج اليومي	تجهز 17% من الاحتياج اليومي	تجهز 17 % من الاحتياج اليومي	تجهز 17 % من الاحتياج اليومي	
فيتامين D		تجهز 50% من الاحتياج اليومي	تجهز 50 % من الاحتياج اليومي	تجهز 50 % من الاحتياج اليومي	
فيتامين A	تجهز 17% من الاحتياج اليومي	تجهز 17% من الاحتياج اليومي	تجهز 17 % من الاحتياج اليومي	تجهز 17 % من الاحتياج اليومي	
الدهون المشبعه غرام	2	3	1	1	0.1

ملاحظه : ان سمك الكطان العراقي الذي يتواجد في انهار وبحيرات العراق وبشكل خاص في منطقة الاهوار في جنوب العراق والذي عادة ما يحضّر بطريقة المسكوف يعتبر من الاسماك الدهنيه الجيده والغنيه بالاوميجا – 3 ، وكذلك اسماك الهامور والبياح المتواجده في الخليج العربي .



هل يخفض زيت السمك من نسبة الكوليسترول المرتفع في الدم ؟

نعم فان بعض الدراسات تؤكد على أن تناول الاسماك بدل من اللحوم الحمراء أو المصادر الاخرى الغنية بالدهون المشبعة له دور إيجابي بتخفيض نسبة الكوليسترول في الدم ، وبصورة خاصة فان له فائدة كبيرة في خفض نسبة الدهون الثلاثيه في الدم (التريجليسرايد)، خلاصة ذلك أن تناول زيت السمك يخفض من نسبة دهون التريجليسرايد في الدورة الدموية.

ماهي مساوئ تناول الكثير من زيت السمك ؟

1. يقلل من قابلية تخثر الدم فكما إن شعوب الأسكيمو لديهم قلة في الأمراض القلبية ، فانهم يعانون من ارتفاع نسبة الإصابه بامراض النزف الدموي مثال ذلك النزف الدماغي الخطير .

وان الخطوره تكمن في احتمالات الاصابه بالنزف لدى الاشخاص المعرضين لاجراء عمليات جراحية او الذين يعانون من ضغط الدم العالي .

2. إن حبوب زيت السمك هي زيوت أي ان تناولها يزيد من كمية السعرات الحرارية المتناوله ، وكما هو معلوم فان كل غرام واحد من الزيوت المتناوله يجهز الجسم بتسعة سعرات حراريه .

3. تناول كميات كبيرة منها تجعل رائحة الفم غير مقبوله وقد تسبب الاصابه بالغثيان او الإسهال .

4. الحبوب المصنعة من زيت كبد الحوت تحتوي على كميات كبيرة من فيتامين A و D ويجب تناولها باعتدال وبعد استشارة الطبيب ، فممكن ان تكون سامة إذا أخذت بكميات كبيرة .

5. بعض الدراسات بينت كذلك أن تناول كميات كبيرة من حبوب زيت السمك له تأثير سلبي على جهاز المناعة .

هل ان تناول الاسماك يسبب التسمم بالزئبق (وما ينتج عنه من تلف في الجهاز العصبي)؟

في دراسه نشرت في المجله الطبيه الانجليزيه الجديده حول علاقة التسمم بالزئبق بالامراض القلبيه وخلاصتها " ان نسبة تركيز الزئبق في الدم لدى الاشخاص المصابين بالامراض القلبيه اكثر 15 % من غيرهم من الذين لايشكون من الامراض القلبيه " .

ان تفسير ذلك قد يعزى الى كثرة تناول هؤلاء الاشخاص لانواع معينه من الاسماك ، فالمعروف ان الاسماك الطويلة العمر والتي تسبح في مياه ملوثه بالزئبق مثل الكوسج ، الماكريل ، التونا البيضاء ، يكثر في لحومها تركيز الزئبق .

وتؤكد بيلندا لندين من الجمعيه الطبيه لامراض القلب (وهذه الجمعيه قد شاركت في الدعم المادي للدراسه) فتقول : " من الضروري ان ينصح الناس بتناول وجبتين من الاسماك اسبوعيا ومن ضمنها وجبه واحده من الاسماك الدهنيه مثل الساردين والماكريل ، في الوقت الذي ينصح فيه الاطفال والنساء الحوامل وكذلك اللاتي يخططن للانجاب وعمرهن اقل من 16 عام بتناول وجبه واحده اسبوعيا ".

الروبيان

الروبيان هو من الاطعمه البحريه الجيده ، وكلما كان الروبيان أكبر حجماً كان الافضل ، ويجب اختياره ذو شفافية وبريق ولايحتوي على بقع سوداء ولايهم أن يكون أبيض أو بني المهم ان تكون رائحته طازجة وليست متحللة ، فالنوع البني يعطي رائحه قويه عند طبخه بسبب ما يحتويه من اليود الذي يتأتى من تغذيته على الطحالب Algae .

هل يعتبر الروبيان غذاء صحي ؟
نعم فبالرغم من احتواء الروبيان على الكوليسترول بنسبة 140 ملغم لكل 100 غرام منه ، فهو يحتوي على كمية قليله من الدهون المشبعة حوالي 3 غرام في كل 100 غم منه أو أقل ، ومن المعلوم أن تناول الدهون المشبعة هي التي ترفع نسبة الكوليسترول الكلي في الدم أكثر من تناول الكوليسترول نفسه في الغذاء ، (اي ان تناول الدهون المشبعه والموجوده في اللحوم الحمراء مضر اكثر من تناول الروبيان الذي يحتوي على الكوليسترول) ، ويحتوي الروبيان كذلك على نسبة جيده من الأحماض الدهنية الأوميجا- 3 (والتي كما ذكرنا اعلاه تمنع تجمع وتلاصق الاقراص الدمويه ، وبهذا تساعد في الوقايه من الاصابه بالنوبات القلبيه) ،
لو قارنا بين ماذكرناه في بداية هذه الفقره عن نسبة الكوليسترول في الروبيان واللحوم الحمراء فسنرى بأن كل 100 غرام من اللحوم الحمراء تحتوي على 70- 100 ملغم من الكوليسترول وبحدود 9 الى 19 غم من الدهون (منها بحدود النصف دهون مشبعه ضاره)، فلذلك يعتبر الروبيان غذاءً جيداً وسعراته الحرارية قليلة مقارنة باللحوم الحمراء ، ولكن بطبيعة الحال لايمكن تفضيله على صدر الديك الرومي المنزوع الجلد حيث ان كل 100 غرام منه يحتوي على 76 ملغم كوليسترول و 4 غرام من الدهون (منها فقط بحدود الثلث دهون مشبعه) .
حينما تشتري الروبيان حاول أن تطبخه في نفس اليوم لأنه وكباقي الأطعمة البحرية قابل للتلف بسرعة ، وأفضل طريقة هي التبخير أو الغلي لمدة 2 - 4 دقائق وحسب حجم الروبيان فإذا كان صغيراً فهو يحتاج إلى دقيقتان فقط ، وعندما يبرد إرفع القشور عنه ، ولكي يكون صحي اكثر وذو فائدة كبيرة فيفضل عدم إضافة الدهون أثناء الطبخ ، ومن الممكن إضافة البصل والثوم اليه مع المطيبات والتوابل وعصير الليمون ، كما ويمكن تحضير طبق شهي يتكون من خليط الروبيان المتبل مع بعض الخضراوات والرز .

الفصل السادس عشر

أدخل البصل والثوم في تحضير اطعمتك

يحتوي البصل اليابس والاخضر والثوم والكراث وبقية نباتات الفصيله الزنبقيه على مركبات طبيعية مهمه جدا تعمل كمضادات للأكسدة مثل الكويرسيتين واللايل سلفايد وهذان المركبان يساعدان على الوقاية من الأمراض السرطانية (خاصة سرطان المرىء ، المعده ، الامعاء ، الثدي ، والبروستات) ، كما ان اضافة البصل والثوم الى اللحوم وبصوره خاصه المفرومه منها قبل الطهي قد تمنع تكون مركبات النايتروزامين (وهي ماده مسرطنه تتحرر بعد طهي اللحوم وخاصه عند تحضير الهمبرجر) .

ماهي العناصر الغذائيه التي يحتويها البصل الطازج ؟

كل حبة ذات حجم وسط تزن 100 غرام من البصل تحتوي على العناصر الغذائية التالية :

- ماء 89 غرام
- سعرات حرارية 36 سعره
- بروتين 1.2 غرام
- كربوهيدرات 7.9 غرام
- دهون 0.2 غرام
- صوديوم 5 ملغرام
- بوتاسيوم 200 ملغرام
- ألياف 1.4 ملغرام
- فيتامين C 5 ملغرام
- نياسين 0.7 ملغم
- حديد 0.3 ملغرام
- كالسيوم ما يعادل 4% من الاحتياج اليومي
- فيتامين A 10 مايكروغرام



ماهي اهم فؤائد البصل الصحيه والطبيه ؟

لقد بينا اعلاه في مقدمة هذا الفصل محتويات البصل والتي لها فوائد هامه بالنسبه للجسم ، اضف الى ذلك ان بعض هذه المحتويات تساعد على سيولة الدم وعدم حدوث الجلطات

القلبية والدماغيه ، وكذلك على عدم ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم ، والسبب هو لغنى البصل بالمركبات المضاده للاكسده حيث ان لهذه المركبات النباتيه تأثير علاجي لمضاعفات ارتفاع الكوليسترول والسيطره على ضغط الدم المرتفع ، وأيضاً لها دور في تخفيض نسبة السكر في الدم للذين يعانون من داء السكري وخصوصاً عندما يتم تناول البصل طازجاً (مضادات الاكسده موجوده في البصل الاحمر والاصفر اكثرمما هو موجود في البصل الابيض) والسبب هو ان هذه المركبات النباتية تتأثر بالحرارة ، بالاضافه لذلك فان لها دور في محاربة البكتريا والفايروسات والفطريات .

الثوم

ماهي اهم فوائد الثوم الصحية والطبية ؟

ان من اهم العناصر الغذائيه التي يحتويها الثوم الطازج هي :

- يحتوي الثوم الطازج على مركبات كبريتيه تسمى اليسين تتحرر اثناء الهرس او التقطيع وتبقى فعاله لمدة عشرة دقائق وهي التي تعطي الرائحه والطعم الحاد للثوم ، وكما في البصل فالثوم يحتوي على مركبات نباتيه اخرى مهمه مضاده للاكسده هي الكويرسيتين واللايل سالفايد ، ولهذه المركبات فوائد طبيه مهمه .
- كما يحتوي الثوم على الكربوهيدرات وزيوت طيارة وهذه لها دور وتأثير طبي جيد في حالة تناول الثوم طازجاً لأن هذه المركبات تتأثر بالحرارة ، كما يحتوي الثوم على بعض الفيتامينات كفيتامين A ، B ، C وكذلك بعض الأملاح المعدنية مثل السلينيوم ، النحاس ، المنغنيز ، الكالسيوم ، الحديد ، البوتاسيوم ، والزنك يكسبه اهميه وقائيه عاليه برفعه لمستوى المناعة في الجسم .
- لقد ثبت علميا تاثير الثوم في السيطره على ارتفاع ضغط الدم على شرط ان يتم تناوله بأنتظام (تناول فصين من الثوم يوميا لمدة ثلاثة اشهر على الاقل) .
- له تأثير علىتخفيض نسبة السكر المرتفع في الدم .
- يساعد في السيطره على نسبة الكوليسترول في الدم .
- وكما اسلفنا فالثوم فيه مركبات الاليسين والكويرسيتين المضادة للأكسدة والتي تقي من الاصابه بالاورام السرطانيه .
- ان للثوم فوائد طبيه مهمه اخرى عديده سيتم تفصيلها فيما بعد .
- يعمل الثوم كمضاد للبكتيريا والفايروسات والفطريات ويدعم المناعة وبصورة خاصة أثناء نزلات البرد والزكام .

ما علاقة الثوم بالكوليسترول ؟

- ان للثوم دور مخفض لنسبة الكوليسترول في الدم ، ويتم ذلك بواسطة تأثير مايحتويه من المركبات النباتيه (مضادات الاكسده) ، حيث انها تؤثر على الكبد وتمنعه من تصنيع الكوليسترول .
- يقول الدكتور ستيفن وارثافيسكي احد الباحثين بكلية طب فالهّلا بمدينة نيويورك وهو من الباحثين المختصين بعلاقة الثوم بالكوليسترول " ان تناول ½ فص الى فص واحد من الثوم الطازج يوميا يخفض نسبة الكوليسترول (المرتفع فوق ال 200 ملغ/ دل) بنسبة 9 % مما كان عليه سابقا " .
- وهنالك دراسات اخرى تقول ان تناول فصين من الثوم يوميا لمده لاتقل عن شهر سوف يخفض الكوليسترول في الدم بنسبه 15 % وذلك بفعل تأثير مركبات اللايل سالفايد .

هل تناول الثوم يقي من الاصابه بالاورام السرطانيه ؟

- اكدت الابحاث والدراسات الحديثه أهمية الثوم كمضاد للاصابه بالاورام السرطانيه ، ففي حالة تناوله يوميا ولمده لاتقل عن العام بما يساوي حوالي 19 كلغم من الثوم الطازج سنويا ستساعد في الوقايه من انواع مختلفه من الاورام السرطانيه (بصوره خاصه اورام الجهاز الهضمي ، كالمعده والكبد والقولون) بفضل وجود مركبات اللايل سالفايد.
- في دراسه حديثه نشرت في مجلة المعهد الوطني الامريكي للسرطان خلاصتها " ان المركبات النباتيه الموجوده في الفصيلة الزنبقيه (البصل والثوم والكراث) تقلل من احتمالات الاصابه بسرطان البروستات بحوالي النصف " ، وقدر العلماء ان تناول فصين ونصف حجم متوسط من الثوم الطازج او مايعادل 10 جرام من البصل او الكراث يوميا يوفر افضل حمايه للجسم ، وفي حالة عدم استساغته يمكنك تقليل الكميه منه الى فص واحد من الثوم المطهو يوميا على ان يعوض باقي الاحتياج بتناول حصص كافيه من الخضراوات وبصوره خاصه الفصيله الصليبيه (الملفوف ، القرنبيط ، البروكلي ، او الطماطم) . ان دور هذه المركبات النباتيه هي لمحاربة الشق الايوني الحر المدمر لخلايا الجسم والذي ينتج بشكل طبيعي داخل الجسم نتيجة ممارسة العادات الغذائيه الخاطئه وايضا بسبب تأثير التلوثات الخارجيه .

ماعلاقة الثوم بالصحه النفسيه والعقليه ؟

- يقول الدكتور هيروشي سايتو استاذ علوم الصيدله في جامعة طوكيو باليابان " ان قدرة الجسم على القيام بوظائفه تقل تدريجيا مع التقدم بالعمر ، ويمكن التقليل او الابطاء من حدوث ذلك بالانتظام على تناول الثوم وبذلك فان المخ في مراحل العمر المتقدمه سيتمكن من ان يحتفظ بنشاطه ، وان يقوم بوظيفته كما لو كان في مرحلة الشباب او على الاقل في المرحله العمريه التي تسبق مرحلة الشيخوخه " .

• اكدت البحوث اليابانيه ان العناصر الموجوده في الثوم تقي الخلايا العصبيه من التلف وتدّعم وظائف المخ بما في ذلك تقوية الذاكره والقدره على حل المشكلات ومقاومة التوتر والشد النفسي .

• يقول الدكتور جيليس فلبون الباحث المختص في معهد البستره الفرنسي " ان للثوم تأثير مسكن ومهدئ (أخف مما يفعله عقار بروزاك) ، حيث ان له تاثير على افراز وانتاج مادة السيروتونين (وهي ماده كيمياويه لها تأثير مهدئ على المخ) وهذه الماده لها دور في تنظيم سلسلة واسعه من الافعال النفسيه والسلوكيه (كالقلق ، الاحباط ، الالم ، العدوانيه ، النوم المضطرب والتوتر النفسي) .

ما علاقة الثوم بعمل الشرايين ، والوقايه من الاصابه بالنوبات القلبيه والجلطات الدمويه ؟

• بسبب وجود مادة الاجوين المتوفره في الثوم الطازج والمطهو وهي من اقوى المركبات المضاده لارتفاع الكوليسترول يمكن وقاية الشرايين ومنع حدوث جلطات الدم .

• تناول الثوم الطازج يمنع تخثر الدم حيث ان زيوته تعمل على التقليل من قابلية التصاق الاقراص الدمويه ببعضها او بجدران الشرايين ، وهذا بدوره يقلل بشكل كبير من تكون الخثر الدمويه ، ان تناول 3 فصوص من الثوم الطازج او المطهو يوميا يساعد على اذابة الجلطات الدمويه بنسبة 20 % .

• ان تناول الثوم بأنتظام من قبل كبار السن يساعد في التخفيف من الالام التي تحدث في الساقين اثناء المشي ، والتي تشابه التشنج العضلي وتسمى بالعرج المتقطع ، وعادة مايكون سببها قصور او انسداد في الشرايين الطرفيه .

• وحول علاقة الثوم بالنوبات القلبيه ، يقول الباحثون المختصون في هذا المجال " ان الثوم يساعد على اذابة اي انسداد يحدث في الشرايين التي تزود عضلة القلب ، كما يساعد في معالجة الشرايين التالفه من جراء اصابتها بالتصلب ، وبذلك فهو يساعد على منع توالي حدوث الازمات القلبيه المؤديه الى الوفاة " .

كيف تتناول الثوم وهل ان الطهي يقلل من تأثيراته الطبيه ؟

• يمكنك تناوله طازجا او مطهوا او كمسحوق والاخير يباع مع بقية التوابل وله كثير من الفوائد الطبيه .

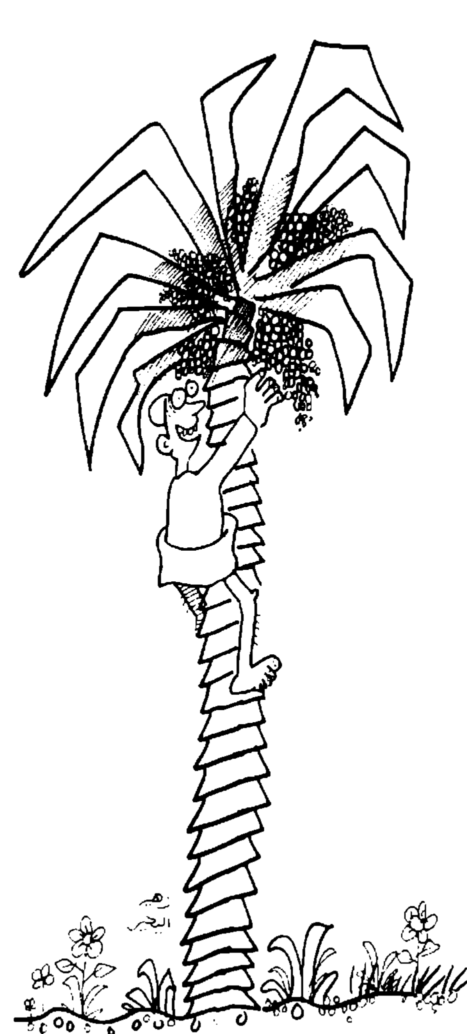
• الحراره تحطم مادة الاليسين والمركبات الكبريتيه وتحولها الى مواد اخرى ذات تأثيرات وفوائد صحيه وطبيه مختلفه ، وقد اكدت بعض الدراسات بأفضلية الثوم الطازج وفي دراسات اخرى بينت ان الثوم المطهو تنشأ فيه مركبات جديده ذي فوائد صحيه وطبيه .

• والخلاصه هي من الافضل تناول الثوم المطهو وغير المطهو (اي التنويع في تناوله) .

الفصل السابع عشر
فوائد التمور والدبس والعسل جمّه

التمـــور

• تعتبر ألتمور من المواد الغذائية المهمه وخصوصا في مناطقنا هذه ، حيث انها تشكل جزء مهم من الوجبات اليوميه، والتمور يمكن خزنها لعدة اشهر في البيت ، وفي الثلاجه لاكثر من عام .



هناك اهمال للاهمية الصحيه الكبيره للتمور كمصدر غذائي صحي بالنسبة للأطفال والشباب والبالغين والحوامل وكبار السن اي لكل الفئات العمريه .

• التمور تساعد على التخلص من اضطرابات الجهاز الهضمي وتنظم عمل الامعاء .

• يحتوي الرطب على نسبة أكبر من الماء ونسبة أقل من الكربوهيدرات (الفراكتوز ، الجلوكوز ، السكروز) مقارنة بالتمر الجاف ، حيث يحتوي الرطب على نصف مقدار السعرات الحرارية من الكربوهيدرات عما هو عليه في التمر الجاف .

• تحتوي التمور على نسبة جيدة من البوتاسيوم وتجدر الإشارة هنا إلى انه توجد فوائد كبيرة للبوتاسيوم وبصوره خاصه في السيطره على ضغط الدم المرتفع وأمراض القلب .

• التمور غنيه بالألياف بنوعيها الذائبه وغير الذائبه ، والتي تقي من ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم وتمنع الإمساك وتقي من سرطان القولون.

• تحتوي التمور على مركبات نباتيه طبيعيه Phytochemicals مضاده للاكسده وهذه لها اهميه طبيه مثل مركبات البورون واهميتها انها

تساعد في تقوية العظام ، وان تناول التمور يساعد على وقاية العظام ومنع حدوث الهشاشه العظميه ، كما ان لمركبات البورون فائده صحيه اخرى مهمه فهي تساعد على رفع مستويات هرمون الاوستروجين في الدم في حالة وجود نقص في هذا الهرمون مما ينعكس ايجابا على الوقايه من هشاشة العظام .

ومركبات البورون موجوده ايضا في بعض الاطعمه الاخرى : كالتفاح ، الكمثرى ، العنب، الزبيب ، اللوز ، الفول السوداني والعسل .

● ان المركبات النباتية المضاده للاكسده والموجوده في التمور قد تقي الإنسان من الاصابه ببعض الاورام السرطانيه ، وبصوره خاصه سرطان البنكرياس وسرطان الجلد ، كما وتعتبر التمور من أفضل الأطعمة بالنسبه للنساء الحوامل والمرضعات وذلك بسبب احتوائها على نسبة جيده من العناصر الغذائية المختلفة ، كما وان تناول التمور له دور في السيطره على ارتفاع ضغط الدم وعلى ارتفاع نسبة الكوليسترول ،

والجدول التالي يبين محتويات 100 غرام من التمور الجافة :

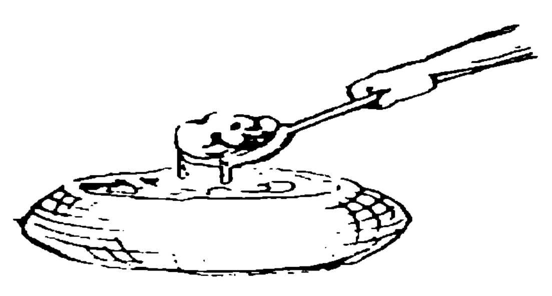
نوع المحتويات	كميتها
الطاقة	305 سعرات حرارية
الكربوهيدرات	60 غرام
سكر الفواكه	% 68.6
الماء	16.5 غرام
البروتينات	2.2 غرام
الدهون	0.4 غرام
الألياف	6.9 غرام
الأملاح المعدنيه	2 غرام
فيتامين A	220 وحدة عالمية
فيتامين B1	0.09 ملغرام
فيتامين B2	0.06 ملغرام
النياسين	2 ملغرام
فيتامين C	3 ملغرام
البوتاسيوم	720 ملغرام
الكالسيوم	57 ملغرام
الفوسفور	36 ملغرام
المغنيسيوم	54 ملغرام
الحديد	3.5 ملغرام
الزنك	0.29 ملغرام

ملاحظات :

1. ان من افضل انواع التمور من ناحية محتوياتها والتركيب الداخلي لسكرياتها هي التمور الخليجيه وبصوره خاصه العراقيه مثل الزهدي والساير .
2. ان الرطب وكما تم ذكره اعلاه يحتوي على نسبه اقل من الكربوهيدرات مما يحتويه التمر الجاف (30 غرام من الكربوهيدرات لكل 100 غرام من الرطب) ، وهذا مفيد في حالة الحاجه الى تقليل السعرات الحرارية المتناولة .

الدبس (عصير التمر)

هو العصير الذي يرشح من التمر نتيجة كبسه اوتسليط الضغط عليه ، كما يمكن الحصول عليه بواسطة معاملة التمر صناعيا بالحراره ، وفي البيت يمكن تحضير الدبس بواسطة غلي التمر مع الماء ومن ثم تكثيف السائل الراشح باستعمال طريقة الغلي اوتعريضه لاشعة الشمس لعدة ايام من اجل المساعده على تبخير الماء الزائد وبذلك يمكن الحصول على سائل كثيف ذو طعم لذيذ مع تميزه بفوائد صحيه وطبيه عديده منها انه :



- يعمل كمضاد للاكسده كما تم ذكره اعلاه في عرضنا لفوائد التمر .
- مهم في تنشيط عمل الجهاز الهضمي حيث ان له مفعول مضاد للامساك حيث يمكن استعمال عصير التمر (الدبس) وذلك بأذابة ملعقة طعام الى ملعقتين من الدبس في قدح من الماء وتناوله صباحا ومساءا وسوف يلاحظ تأثيره الفعّال في مكافحة الامساك .
- يساعد في الوقايه من امراض الجهاز التنفسي
- يقوي القابليه الجنسيه .
- له تأثير مهم على صحة الاعصاب.
- يساعد الجسم على التخلص من السموم بتأثيره ايجابيا على عمل خلايا الكبد والكلى .





العسل

لماذا العسل ؟
ان العسل الطبيعي يحتوي على عناصر غذائيه ومركبات نباتية وأنزيمات مهمه تقوم كلها مجتمعة بدور غذائي وقائي وعلاجي متميز ، ففي العسل شفاء للناس كما ورد ذكره في القران الكريم/ سورة النحل .

إستبدل السكر بالعسل
إن للافراط في تناول سكر الطعام مساوئ كثيرة ، منها أنه يشجع البكتريا على النمو والتكاثر داخل الفم ، يسبب زيادة الوزن والسمنه ، يؤدي الى زيادة القلق والتوتر بالاضافه الى عدم احتوائه على عناصر غذائيه اخرى ، وكذلك فهو يزيد من إنتاج هرمون الأدرينالين ، وربما لهذا السبب تعزى الحركة المفرطة والغير طبيعية بالنسبة للأطفال الذين يتناولون كميات كبيرة من السكريات ، والتي يمكن استبدالها بالعسل لفوائده الجمه كما هو الحال مع اطعمة الكبار .

ولايمكن حصر الفوائد الصحيه والطبيه للعسل ، وسنحاول في الفقرات التاليه التطرق الى البعض منها :

ما هي العناصر الغذائية الموجوده في العسل ؟

يحتوي العسل الطبيعي على سكريات ذات نوعيات مختلفة كالديكستروز ، الجلوكوز والفراكتوز ، كما يحتوي على قليل من الاحماض الامينيه . ان ملعقة الطعام الكبيره تحتوي على 65 سعره حرارية و 2 ملغرام فقط من الصوديوم .

ان من أهم مميزات العسل الاخرى احتوائه على العناصر الغذائيه الضروريه كالفيتامينات والاملاح المعدنيه :

- **الفيتامينات :**

A ، B ، C ، E و K

- **الأملاح المعدنيه :**

الكالسيوم ، البوتاسيوم ، الحديد ، اليود ، المغنيسيوم والكلور

ماهي العوامل التي تؤثر على جودة العسل ؟

تعتمد جودة العسل على عدة عوامل منها :

- نوعية الازهار و النباتات والأشجار التي يتغذى عليها النحل ،
- المناخ والموسم الذي تم إنتاج العسل فيه ،
- هل العسل مصفي فقط ام تمت معالجته بالحراره حيث ان التعقيم والحراره تقلل من قيمة العسل الغذائيه وتؤثرعلى محتوياته الطبيعيه ،
- هل مضت فتره على انتاج العسل ام انه قد تم جمعه حديثا ، حيث ان العسل يغمق لونه ويكون طعمه حادا اذا ماتم خزنه لفتره طويله ،
- **غذاء ملكات النحل** يعتبر من اجود انواع العسل واغلاها ثمنا ، وهو العسل الذي تم جمعه من قبل صغار النحل ، وهو على شكل ماده مستحلبه بيضاء كثيفه ، ويعود السبب في اعتباره من افضل الانواع هو لغنى هذه النوعيه من العسل بالانزيمات والمركبات النباتيه المضاده



للاكسده وايضا لاحتوائه على نسبه جيده من الفيتامينات المهمه مثل فيتامين B2 , B1 , A , B6 , B12 , D , E , ، والفوليت والنياسين وسبعة عشر نوع من الاحماض الامينيه ، وان من اهم فوائده الطبيه هي :

- انه يقوي المناعه ،
- يقي من نزلات البرد ،
- يساعد ويسهل عملية الهضم ،
- له تأثير مضاد للبكتريا والفايروسات ،
- ينشط من عمل الانزيمات ،
- يزيد من قدرة تحمل الشخص لمقاومة التوتر والشد النفسي ،
- كما انه يجعل البشره اكثر نظاره .

ماهي اهم المركبات النباتية الطبيعية ال Phytochemicals الموجوده في العسل ؟

يحتوي العسل على مركبات طبيعية أهمها الفلافونيد والأنيبينا ، وتتركز أهمية الفلافونيد في عمله كمضاد للأكسدة ، حيث انه يقي خلايا جسم الإنسان من التلف ، وهي نفس المركبات النباتية الموجودة في العنب ، والتي لها دور مهم في وقاية الإنسان من الاصابه بالازمات القلبية ،

ان وجود مركبات الفلافونيد المضادة للأكسدة تكسب العسل اللون الغامق ، وتجدر الإشارة إلى أنه كلما كان لون العسل غامقاً (اثناء جمعه فقط وليس بعد خزنه لفتره) كان أفضل من ناحية احتوائه على مضادات الاكسده .

أما مركبات الأنيبينا فلها دور مهم كمضاد حيوي طبيعي لمكافحة الجراثيم خارجياً وداخلياً بالنسبة للفم والجهاز الهضمي ، كما انها تعمل كمضادات للحموضة وتساعد في عملية الهضم .

أهم فوائد العسل الطبية الأخرى :

- مفيد للوقايه من الإمساك وايضا لعلاجه ،
- للعسل تأثير مهدئ وهو مفيد في حالات الاصابه بالأرق ،
- ثبت علميا ان العسل يحتوي على مركبات تساعد على التئام الاصابات الجلديه ،
- ويمكن استعمال العسل كمعقم للجروح والحروق والتقرحات الجلديه فهو يعمل على تقليل الوذمات والافرازات النضحيه للجروح وتحسين الدوره الدمويه للمناطق المصابه ، وذلك بسبب احتوائه على بيروكسيد الهيدروجين ومركبات الانيبينا المضاده للاكسده ، وهذه المواد لها دور في تثبيط نمو البكتريا ، على ان يتم استخدام عسل خاص تمت معاملته وتعقيمه للتخلص من التكيسات الضارة (السبورات) الموجودة بصورة طبيعية في العسل ، وهذا

سيؤدي الى تقليل الالام المصاحبه لتلك الاصابات وتحفيز نمو الخلايا والانسجه السليمه وبالتالي الى التئام الجروح بشكل طبيعي .

ماهي افضل طريقه لحفظ العسل ؟

ان افضل طريقه هي ان يحفظ العسل في درجة حرارة الغرفه وليس في الثلاجه لان ذلك سوف يتسبب بتكون بلورات داخله ، والتي يمكن التخلص منها بوضع قنينة العسل في اناء فيه ماء ساخن لكي يعود العسل الى وضعه الطبيعي ، وكما ذكرنا اعلاه فأن العسل يحتوي على انزيمات مفيده جدا للجسم ولكنها حساسة بدرجه كبيره للحرارة وتختفي مع مرور الوقت في حالة خزن العسل لفتره طويلة .

الفصل الثامن عشر
للتوفو وفول الصويا أهمية صحية

ان فول الصويا ومشتقاتها تعتبر من انواع الاغذيه الصحيه للانسان وذلك لغناها بالعناصر الغذائيه والمركبات النباتيه الطبيعيه المضاده للاكسده ، فهي تزود الجسم بأحتياجه من البروتين العالي الجوده والذي قد يفوق في بعض الاحيان بجودته مصادر البروتينات الاخرى ، ومن اسباب اعتبار فول الصويا من الاغذيه الصحيه المهمه هو ان المركبات النباتيه الطبيعيه المضاده للاكسده فيها متعددة الانواع ولها تأثيرات طبيه هامه كما سيرد ذكرها ادناه :

- يعتبر فول الصويا ومنتجاتها من الأغذية الصحية للصغار والكبار وذلك لان حبوب فول الصويا غنيه بالبروتينات (حوالي 38 % من وزنها) ، وهي سهلة الهضم وافضل من البروتينات الحيوانيه (من ناحية تأثيرها على الكلى حيث تقل امراض الكلى لدى متناولي فول الصويا ومشتقاتها) ، وقيمتها الغذائيه العاليه تكمن بأحتوائها على كافة الاحماض الامينيه التسعه الاساسيه والضروريه لحياة الانسان والتي لاينتجها الجسم ولها تأثيرات ايجابيه مهمه (صحيه وطبيه) .

وفيما يلي أهم المحتويات من العناصر الغذائيه في 100 غم من فول الصويا

العنصر الغذائي	مقدار مايحتويه
البروتينات	38 غرام
الكربوهيدرات	20 غرام
الدهون الكليه	18 غرام
الاحماض الدهنيه المتعدده الغير مشبعه	9.2 غرام
الاحماض الدهنيه الاحاديه الغير مشبعه	4.3 غرام
الاوميجا - 3	1.3 غرام
الاحماض الدهنيه المشبعه	2.7 غرام
الالياف	15 غرام

- تحتوي الصويا ايضا على الدهون (بنسبة 1 8 % من وزنها) ، 54 % منها احماض دهنيه متعدده غير مشبعه اوميجا - 6 و 7 % منها اوميجا - 3 و 24 % من الدهون الكليه

احماض دهنيه احاديه غير مشبعه و15 % من الدهون الكليه الموجوده فيها هي دهون مشبعه .

- وكذلك فان فول الصويا يحتوي على الالياف (بنسبة 15 % من وزنها) ، وان كل كوب منها يحتوي على 10 غرام من الالياف (الذائبه وغير الذائبه) وهي تعادل 40 % من الاحتياج اليومي للالياف .
- كما انها غنيه بالحديد ، الكالسيوم ، الزنك ، فيتامين B المركب ، فيتامين E وايضا مركبات نباتيه طبيعيه تسمى فيتواستروجين لها تأثير طبي مشابه لهرمون الاستروجين ولكن بتركيز اخف ، ومن اهمها الايسوفلوفين لها فوائد مهمه جدا للصحه سوف نتطرق اليها لاحقا .



- يمكن الاستعانه بفول الصويا او احد مشتقاتها في تحضير الاطعمه المختلفه ، ويفضل تعودك على استعمال مشتقات الصويا كدقيق الصويا ، حليب الصويا ، التوفو ، والميزو (وهومنتج متخمر من فول الصويا) في اطباقك اليوميه :

كأن تخلط كوب واحد من دقيق الصويا مع كوبين من الدقيق الكامل لعمل بعض المعجنات البيتيه ،

او ان تخلط الصويا مع اللحوم الحمراء او لحوم الدجاج منزوعة الدهن المفرومه لعمل الهمبرجر ،
او خلط التوفو او الصويا مع البصل واللحم والخضراوات والدقيق الكامل وعمل خبز اللحم (كما يسمى باللهجه العراقيه) . او ادخالها في اي خلطه يمكن ان تعمل منها طبقك المفضل، وعلى سبيل المثال في خلطات كبة الموصل العراقيه والدولمه. كما يمكن اضافتها الى خلطة المعكرونه .

من مشتقات فول الصويا :

* التوفو :

تصنع التوفو من فول الصويا ، وهي تأخذ طعم ونكهة أية أطعمة تطبخ معها ، ويمكن استعمالها في تحضير الاطباق المختلفه بدل اللحوم او بخلطها معها للحصول على فوائد غذائيه عاليه بطعم لذيذ وبمضار اقل .

- توجد منها نوعيتان إحداها صلبة والأخرى طرية .
- يتم هضم حوالي 68 % من فول الصويا فقط وذلك بسبب احتوائها على الالياف ، بينما تصل نسبة مايهضم من التوفو الى حوالي 98% ، وتحتوي التوفو على نفس المحتويات الغذائية لفول الصويا الغير مطبوخة .
- يمكن تجميد التوفو مع احتفاظها بقيمتها الغذائية .
- تحتوي التوفو على عناصر الغذاء الهامه كالحديد والكالسيوم والبروتينات والدهون المتعددة غير المشبعة .
- يمكنك الاحتفاظ بالتوفو في الثلاجة لمدة إسبوع في إناء فيه ماء على أن يتم تبديل الماء يومياً لكي تبقى طازجة .
- يمكنك عمل عدة أطباق من التوفو مع الخضراوات أو الشعريه اوالمعكرونه أو يمكن خلطها مع قليل من اللحوم لعمل اطباق مختاره .

* حليب الصويا :

إنه ليس بحليب بل هو سائل يتكون من مزج الماء مع مسحوق فول الصويا ، ويمكن استخدامه من قبل النباتيين والذين لديهم حساسيه ضد الحليب الاعتيادي ، فهو غني بالدهون غير المشبعة المتعددة التي مصدرها أما من فول الصويا أو التي تكون مضافة ،

- ان حليب الصويا يكون على انواع مختلفه فمنها القليل الدسم ومنها المدعم بفيتامينات D و E والبيتاكاروتين ومواد غذائية أخرى ، وبصوره عامه فأن حليب الصويا هو غني بالبروتينات ، ويمكن استعمال حليب الصويا مع رقائق الحبوب في الافطار بالتناوب مع الحليب المنزوع الدسم .

- وكما هو ثابت علميا فان البروتينات الموجوده في حليب الصويا لها تأثير جيد على نسبة الكوليسترول في الدم حيث توجد 38 دراسة تقول أن هذه النوعية من البروتينات تساعد في تخفيض نسبة الكوليسترول المرتفع في الدم ،
- ولها تأثير مشابه لفيتامين E كمقاوم لاكسدة الدهون الضاره ، وبذلك يمنعها من الاضرار بالشراين .

لكن هذه النوعية من الحليب لايمكن استعمالها في تغذية الاطفال الرضع ، فهي لاتعوض عن حليب الأم ولاتعوض عن الحليب الصناعي بالنسبة للرضع والأطفال الذين تقل اعمارهم عن الأربعة أعوام من العمر .

- وفي دراسه حديثه نشرتها مجلة التغذيه الامريكيه عام 2002 يرى الاطباء الباحثون بكلية الطب بجامعة ميتشيجان ان شرب حليب الصويا بمعدل 1- 2 كوب يوميا وبانتظام لمدة ثلاثة اشهر يخفض من ضغط الدم المرتفع (متوسط انخفاض الضغط الانقباضي 4 ملم زئبق ومتوسط انخفاض الضغط الانبساطي هو 9 ملم زئبق) ، وهذه النتيجه ممتازه لارجاع ضغط الدم العالي الى وضعه الطبيعي ، مما سيعوض عن استعمال الادويه الخافضه للضغط والتي تكون لها نفس التأثيرات من ناحية انخفاض ضغط الدم بالاضافه لتجنب المضار الجانبيه للادويه الكيمياويه .

وفيما يلي سوف نتطرق الى اهم الفوائد الطبيه والصحيه لفول الصويا ومشتقاتها :

1. الصويا تقوي العظام وتقيها من الاصابه بالهشاشة :

- يقول الخبراء في هذا المجال " ان الاطعمه الغنيه ببروتينات فول الصويا تساعد على بناء عظام قويه ، على العكس من الاطعمه الغنيه بالبروتينات الحيوانيه والتي تطرد الكالسيوم من الجسم عن طريق البول " .
- النساء اليابانيات اللاتي يتناولن كميات كبيره من فول الصويا او مشتقاتها تزداد لديهن الكثافه العظميه وتقل نسبة اصابتهن بهشاشة العظام وكسور الورك وعنق الفخذ (وهذه كلها من مضاعفات هشاشة العظام) مقارنة ببقية النساء اللاتي لايتناولن الصويا .
- إذا تم تناول التوفو او فول الصويا باستمرار وبكثرة فإن لها دور في المحافظة على تركيب أملاح العظام ومنع حدوث هشاشتها ، وذلك بسبب احتوائها على بروتينات ومركبات نباتيه طبيعيه تسمى الايسوفلوفين (والتي لها دور في تكوين الخلايا العظميه) .

2. الصويا تقي من امراض القلب وتخفض نسبة الكوليسترول العالي في الدم :

ان الصويا هي طعام طبيعي وسليم يقي القلب ويساعد في السيطره على نسبة الكوليسترول في الدم ، ففي المؤتر العالمي لعلاقة الصويا بمنع ومعالجة الامراض المزمنه ، والذي عقد مؤخرا في امريكا خلص العلماء الباحثين الى توصيات مهمه مفادها :

- ان لمركبات الصويا تأثير ايجابي على تدفق الدم من والى القلب واعادة النشاط والحيويه الى الشرايين .
- ان للصويا دور في السيطره على نسبة الدهون في الدم ، وايضا على ارتفاع ضغط الدم وادامة وظائف خلايا الدم داخل الاوعيه الدمويه ، والتقليل من تكون الخثر الدمويه .

كذالك فان :

- دائرة التغذيه والدواء الامريكي سمحت بأن تكتب عباره " الصويا ومنتجاتها تساعد في وقاية القلب " على الاغذيه والاطعمه التي تحتوي على الصويا ومنتجاتها .
- جمعية القلب الامريكيه اكدت على اهمية الصويا ومنتجاتها في العمل على وقاية القلب وحمايته .

اذا كانت نسبة الكوليسترول في الدم مرتفعه فكم نحتاج ان نأكل من الصويا او مشتقاتها للسيطره عليه وتخفيضه ؟

- هنالك ابحاث تقول انه في حالة تناول 25 غم يوميا ولمدة ثلاثة اشهر متواصله من بروتينات الصويا (اي مايعادل تناول قطعة همبرجر واحده من التوفو مع 1/2 قدح من حليب الصويا يوميا) ، فأن لها دور مهم جداً في تقليل نسبة ارتفاع الكوليسترول في الدم ، وكذلك فان لها تأثير واقي ضد امراض القلب اذا ما تم تناولها مع اطعمه صحيه اخرى (قليلة الدهون والكوليسترول) ،
- اما ابحاث اخرى فتقول انه يخفض الكوليسترول الكلي بنسبه 21 % اذا ما تم تناوله بأنتظام لمدة ثلاثة اسابيع ، كما يرفع من نسبة الكوليسترول الجيد HDL بنسبة 15% ويخفض من نسبة الدهون الثلاثيه .

3. الصويا تقي من الاورام السرطانيه :

في البلدان التي يتم فيها تناول فول الصويا او مشتقاتها كطعام اساسي تقل لدى شعوبهم نسبة الاصابه بسرطانات الثدي والقولون والبروستات وذلك بفعل المركبات المضاده للاكسده الموجوده فيها ومنها (الجينيستاين) . اما في اليابان فمن المؤكد ان النساء اللاتي يتناولن كثيرا من الصويا في غذائهن تقل لديهن نسبه الاصابه بسرطان الثدي والرجال تقل لديهم نسبة الاصابه بسرطان البروستات .

الصويا تقي من الاصابه بسرطان الثدي لدى النساء :

من المؤكد ان الاجيال الحاليه من بنات النساء اليابانيات المهاجرات الى امريكا (وبالتحديد الى مدينة لوس انجلس) وبعد تعودهن على نمط الحياة الغربيه ومن ضمنها تناول المنتجات الحيوانيه الغنيه بالدهون (الهامبرجر، النقانق ، اصابع البطاطس المقليه .....الخ) قد ازدادت نسبة اصابتهن بالاورام السرطانيه للثدي كما هو الحال لدى النساء الامريكيات.

وفي دراسات حديثه لجمعية السرطان الامريكيه حول علاقة تناول الصويا ومشتقاتها بسرطان الثدي لدى النساء فقد توصلت هذه الدراسات الى ان " تناول الصويا او منتجاتها لفترات طويله يقلل بشكل كبير من احتمالات الاصابه بسرطان الثدي لدى النساء ". علما انه ليس بالامكان تحديد كمية وفترة تناول هذه الاطعمه لكي تقي من السرطان ، هل ان ذلك من المفروض ان يبدأ منذ فترة الطفوله ؟ او في منتصف العمر ؟ فذلك مالم يتم تحديده بالضبط لحد الان ، وفي كافة الاحوال فان الاستمرار في تناول اطعمه غنيه بالصويا ومنتجاتها هو مفيد ويقي من الكثير من الامراض .
اما دراسه اخرى حول نفس الموضوع فانها اثبتت علاقة تناول فول الصويا بتقليل احتمالات الاصابه بسرطان الثدي وخلاصتها تقول " اذا ماتم تناول الصويا اومشتقاتها بانتظام بمعدل 4 مرات في الاسبوع في عمر المراهقه والشباب فسوف تساعد في الوقايه من الاصابه بسرطان الثدي لاحقا ، وذلك بسبب ان مركبات الايسوفلوفين الموجوده في الصويا تساعد على نمو وتطور الغدد الثديه بطريقه مثاليه " .

4. الصويا تساعد على تنظيم سكر الدم :
يحتوي فول الصويا على احماض امينيه مهمه كالارجنين والتي بينت الابحاث أهميتها في السيطره على نسبة السكر في الدم،
وحسب رأي الدكتور ديفيد جينكز من جامعة تورنتو الكنديه ، وهو احد الباحثين المختصين في علاقة تناول فول الصويا مع الاصابه بداء السكري فانه يقول :" لقد ثبت ان فول الصويا يأتي بالمرتبه الثانيه مباشرة بعد الفول السوداني في الحفاظ على ثبات نسبة السكر في الدم "

5. علاقة الصويا بتخفيض الوزن والسيطره على السمنه :
تقول بعض الدراسات والابحاث ان للصويا تأثير في زيادة حرق الدهون المخزونه في الخلايا الدهنيه ، وقد بينت دراسات يابانيه بان الصويا تحتوي على مواد تسمى السابونيه وهذه تمنع حدوث السمنه . وفي دراسات اخرى تقول ان الصويا تساعد علىتنظيم هرمون الانسولين وهذا بدوره يؤدي الىالسيطره على الشهيه وعدم الشراهه في تناول الاطعمه . والشيئ الاكيد ايضا ان الصويا من الاطعمه الطبيعيه الصحيه جدا .

6. الصويا تؤثر على الدوره الشهريه :
اكدت الدراسات بان النساء اللاتي يتناولن بأنتظام اطعمه غنيه بالصويا او منتجاتها الغنيه بالبروتينات لفترة 3-6 أشهر سوف لن يعانين من اضطابات في الدوره الشهريه ، وذلك بسبب تأثير الصويا الايجابي على نسبة هرموناتهن النسائيه في الدم ، وبصوره خاصه هرمون الاستروجين (للصويا دور في تخفيض هرمون الاستروجين المرتفع) . وهنالك

دراسات اخرى بينت ما للصويا من تأثير فعال في منع تقلب المزاج والتوتر الذي يسبق او يرافق الدوره الشهريه (PMS) .

7. الصويا تقلل من الاعراض المصاحبه لسن انقطاع الدوره الشهريه :

- اثبتت الدراسات والابحاث بان الاضطرابات الهرمونيه المصاحبه لسن انقطاع الدوره الدمويه قليله لدى النساء اليابانيات ، وتكون نسبة الاصابه بهذه الاعراض حوالي 18% مقارنة بحوالي 80 % لدى النساء الاوربيات ، والسبب الرئيسي يكمن في ان النساء اليابانيات يتناولن كميات كبيره من فول الصويا ومشتقاتها ، وعلى العكس من النساء الاوربيات اللاتي لايتناولن كميات كافيه منها .
- تحتوي الصويا على مركبات تسمى الفيتواستروجين ومن اهمها الايسوفلوفين ، وهذا المركب يقلل من التأثيرات السلبيه للاعراض المصاحبه لسن انقطاع الدوره الشهريه ، (مثل الاحساس بالحراره والتعرق ، اضطرابات النوم و جفاف المهبل) ، وفي حالة تناول الصويا او منتجاتها بانتظام وخلال شهر واحد فسوف تخف هذه الاعراض تدريجيا ، وفي حالة الاستمرار على تناولها لمدة شهرين الى ثلاثه ستتم السيطره على الاعراض ، ومن الممكن التخلص منها نهائيا في حالة المدوامه على تناول الصويا او منتجاتها .
- ان الانتظام على تناول فول الصويا او منتجاتها يساعد على حماية القلب ويقلل من احتمالات الاصابه بالنوبات القلبيه وبصوره خاصه للنساء المسنات اللاتي يعانين من مرض السكري .

ملاحظات :

1. صلصة الصويا لا تحتوي على بروتينات الصويا ، ويجب الانتباه الى كمية السكر والملح المضافه لهذه الصلصه ، وكذلك مقدار السعرات الحراريه الكليه التي تحتويها . كما ان زيت الصويا لايحتوي الا على القليل من مركباتها المهمه .
2. حليب الصويا يحتوي على نسبه عاليه من مركبات الفيتواستروجين فعليه يجب الانتباه لذلك وكما ورد اعلاه عدم اعتماد حليب الصويا في تغذية الاطفال الرضع .
3. بالنسبه للاشخاص الذين لديهم استعداد لتكوين حصى الكلى المتكون من اوكزالات الكالسيوم ، يستوجب عليهم التقليل من تناولهم للصويا ومنتجاتها وذلك لان الصويا تحتوي على املاح الاوكزاليت .
4. للوصول الى الفائده المرجوه من تناول الصويا فان الكميه المؤثره والمفيده هي بحدود 4 أونس من التوفو الصلب او الطري او كوب واحد من حليب الصويا ، وللعلم فأن تأثير هذه المركبات يبقى في الجسم لمدة 24- 36 ساعه فقط وعليه يستحسن الانتظام على تناول الاطعمه الغنيه بالصويا

5. قد تسبب الصويا اومشتقاتها حساسيه لدى بعض الاطفال بعمر اقل من خمس سنوات ، وايضا لبعض البالغين فيجب الانتباه الى ذلك .
6. على الحوامل والمرضعات الانتباه وتجنب الافراط في تناول الصويا ومشتقاتها ، فقد بينت بعض الدراسات الحديثه بكلية الصحه العامه لجامعة جون هوبكنز الامريكيه باحتمال وجود اثار سلبيه خطيره على الاعضاء التناسليه لدى الاجنه والاطفال الرضع الذكور منهم بالتحديد ، وربما قد تؤدي الى قلة الخصوبه او العقم لديهم لاحقا ، وقد استخلص الباحثون الى وجود الحاجه الملحه والضروريه لاجراء المزيد من الابحاث والدراسات حول هذا الموضوع .

الفصل التاسع عشر

الزيتون وزيت الزيتون أغذيه تقي القلب

ان للزيتون وزيوته فوائد طبيه وصحيه لايمكن تجاهلها وقد اثبتت الدراسات بأن :

- نسبة الإصابة بأمراض القلب والسكتة الدماغية والسرطان منخفضة بين سكان دول حوض البحر الأبيض المتوسط والتي تزرع أشجار الزيتون منذ أكثر من 7000 سنة مقارنة بسكان الدول الأخرى .
- زيت الزيتون يحتوي على نسبة عالية من الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة وهي ذات خصائص مقاومة للتأكسد وتقلل من كمية الكوليسترول المودع في الشرايين التاجيه



وتساعد على تطويق الشق الايوني الحر .

- زيت الزيتون غني بحامض الأولَيئيميك ، وهذا الحامض الدهني يرفع من معدلات الكوليسترول الجيد HDL في الدم ويساهم في خفض الكوليسترول السيء LDL الضار بالقلب و الأوعية الدموية .
- وحسب رأي البروفسور والتر ويلت أستاذ علم الأوبئة والأغذية بكلية الصحه العامه لجامعة هارفرد فإن قيمة ما يتناوله الشخص في مناطق حوض البحر الأبيض المتوسط تتمثل في استبدال الدهون المشبعة والمهدرجة التي تسد الشرايين بالدهون غير المشبعة وبصوره خاصة بزيت الزيتون .
- ان من أفضل أنواع زيت الزيتون هو الذي يتم استخراجه بطريقة العصر أو الكبس وهو بارد ويخلو من الكيمياويات ويحتوي على معدل قليل من الحموضة الطبيعية ، ويتم عمل ذلك عن طريق العصره الأولى وعلى ان تكون نسبة الحموضة 1 % فقط او اقل .
- زيت الزيتون غني بمضادات الأكسدة التي تعزز دور حامض الأوليك (الموجود كذلك في الزيتون) في دعم الكوليسترول الجيد ، ولها أثر كبير في إبعاد شبح الإصابة بالأزمات القلبية الوعائية ، وتقي الإنسان كذلك من الإصابة بسرطان الثدي والقولون .
- الزيتون وزيوته غنيه بفيتامين E المضاد للاكسده .
- وهو يساعد في تأخير ظهور اعراض الشيخوخه نتيجة لتقادم العمر .

مقارنه بين العناصر الغذائيه في الزيتون وزيت الزيتون لكل 100 غم من كل منهما :

المحتويات	زيت الزيتون	الزيتون
الطاقه	899 وحده حراريه	82 وحده حراريه
البروتينات	شيئ لايذكر	0.8 غرام
الكربوهيدرات	لايوجد	شيئ لايذكر
الدهون الكليه	99.9 غم	9 غرام
الدهون المشبعه	14 غم	1.4 غرام
الالياف	لايوجد	3.2 غرام
الصوديوم	شيئ لايذكر	1.8 غرام

الفصل العشرون

الالياف خير دواء

ونقصد بالالياف هي ذلك الجزء من النبات الذي لايتم هضمه اثناء عملية الهضم وبالتالي فلايتم امتصاصه ، وهو لايحتوي على اية قيمه غذائيه ولكن له اهميه صحيه وطبيه ،

والالياف على نوعين :

*** الألياف الغير ذائبة :**

كما نلاحظ من تسميته فانه لايذوب في الماء وان تناولها يعطي شعورا بالشبع والامتلاء ، مما يؤدي الى تقليل كمية الغذاء المتناول وبالتالي يساعد على الوقايه من السمنه وعلاج زيادة الوزن ، وينحصر الدور الرئيسي لعمل هذه الألياف في تنظيم عمل القناة الهضمية ، فهي تسلك الأمعاء وتمنع الامساك ومضاعفاته كالبواسير ، والذين لايتناولون الالياف يحتاجون الى بذل جهد اكبر اثناء عملية البراز ، وهذا ينعكس سلبا على الاورده في فتحة الشرج مما يؤدي الى تلف صمامات هذه الاورده وبالتالي حدوث البواسير (راجع فصل اضطرابات تصيب الجهاز الهضمي)،



وكذلك فان الالياف تساعد على الوقايه من حدوث الأورام الخبيثة في القولون والمستقيم .

*** الألياف الذائبة :**

اما هذا النوع من الألياف فهي التي تصبح على شكل مستحلب عندما يضاف اليها الماء ، وبالتالي عندما يتم تناولها اثناء الطعام تقوم بأبطاء مرور الطعام خلال القناة الهضمية وأيضا بتكوين طبقه جلاتينيه تلتصق بجدار الامعاء من الداخل مما يؤدي الى التقليل من سرعة امتصاص الدهون والكوليسترول ، ولهذا تكون ذات فائده طبيه وصحيه ، ومن أهم تأثيراتها انها تقلل من نسبة الكوليسترول في الدم ، وكذلك فانها

تقلل من سرعة امتصاص السكريات وبهذا تكون لها الفائدة العظمى في المساعده على السيطرة على داء السكري .

لماذا يجب أن نكثر من تناول الألياف في الطعام ؟

ان الألياف موجودة في الأغذية النباتية فقط وبنوعيها الذائبة والغير ذائبة ، وغالباً ما تكون ممزوجه مع بعضها ، ولقد بينت الأبحاث والدراسات بأن قلة تناول الألياف في الطعام يسبب الكثير من المشاكل الصحيه ، واذا افتقر الطعام الى الالياف فغالبا ما ينجم عن ذلك الصابه ببعض الامراض والمضاعفات، (راجع الجزء الثاني / امراض يمكن السيطره عليها بالغذاء ونمط الحياة) ،



وسندرج فيما يلي اهم تلك المضاعفات :

- زيادة الوزن والسمنة ،
- زيادة القابليه للاصابه بداء السكري (الفئه الثانيه) ،
- الاصابه باضطرابات الجهاز الهضمي والإمساك ،
- وما ينتج عنه من مضاعفات كدوالي الساقين والبواسير ،
- واحتمال الاصابه بسرطان القولون ،
- وارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم واحتمال الاصابه بالأمراض القلبية ،

كم أتناول من الالياف في اليوم ؟

تحدد الجمعيه الوطنيه الأمريكيه للسرطان الاحتياج اليومي للألياف ب 25- 35 غرام وبما أن الألياف موجودة فقط في الاغذيه النباتيه فأن ذلك سوف يدفعنا الى الاكثار من تناول

الخضراوات والحبوب والفواكه الغنيه بالالياف ، وذلك سيكون له تأثير ايجابي في التقليل من كميات الاطعمه الاخرى المتناوله وعلى الاخص الدهون .

أنواع الأطعمة الغنية بالألياف :

الالياف غير الذائبه : السيللوز ، الهيميسيللوز ، اللجنين	**الالياف الذائبه : البكتين ، الجاورجام**	
	التفاح	(البكتين) يستعمل في الجلي
الطحين الاسمر	التمور	
الرز الاسمر	الحمضيات	
الجزر	**رقائق الشوفان**	الجاورجام يستعمل في الايس كريم
الملفوف	الشعير وطحين الشعير مع النخاله	
زهرة القرنبيط	الفاصوليا والباقلاء الجافه	
البقوليات الجافه	البزاليا واللوبيا الجافه	
البروكلي		
قشور الفواكه والخضراوات		
الحبوب كرقائق الحبوب مع قشرتها ، البرغل ، الفريكه ،......الخ		

الألياف أدوية طبيعية :

ما هي العلاقة بين تناول الالياف والوقايه من الاصابه بسرطان القولون ؟

- ان الاصابه بسرطان القولون عادة ما يترافق مع الاكثار من تناول اللحوم والدهون الحيوانيه وزيادة تناول السعرات الحراريه وترافقها مع السمنه .
- والمهم هو قلة تناول الالياف في الطعام ، فذلك سيؤدي الى بقاء الفضلات لفتره طويله داخل القولون وما ينتج عنه من تعريض بطانة الامعاء ولفتره اطول الى مركبات مسرطنه من هذه الفضلات .
- ان للالياف وبصوره خاصه الموجوده في الشوفان دور في تكوين الكتله البرازيه ، وبالتالي الى التخفيف من تأثير المركبات المسرطنه مما يكون له الاثر الايجابي في الوقايه من سرطان القولون .

ما تأثير تناول الألياف الذائبة على خفض نسبة الكوليسترول في الدم ؟

- ان الشعوب التي تكثر من تناول الاطعمه النباتيه الغنيه بالالياف عادة ما تكون نسبة الامراض القلبيه فيها قليله ، ويعزى سبب ذلك الى احتمال تأثير الالياف على تخفيض الكوليسترول بالتقليل من تناول الدهون المشبعه بشكل خاص والطاقه بشكل عام ، وتقلل من

اعادة امتصاص الكوليسترول او بتأثير الالياف على تنظيم الانسولين في الدم بالتالي عدم ارتفاعه مما يؤدي الى الوقايه من الاصابه بالنوبات القلبيه (ان ارتفاع الانسولين في الدم يترافق مع الاصابه بالنوبات القلبيه) .

• بينت جميع الدراسات والأبحاث العلميه أن للألياف فوائد عظيمة للوقاية من كثير من الأمراض وبصورة خاصة بالنسبة لفوائد الألياف الذائبة ودورها في تخفيض الكوليسترول في الدم ومن هذه الالياف البكتين الذي له دور مهم في تخفيض الكوليسترول السيء LDL في الدم مع الحفاظ على الكوليسترول الجيد HDL ، وفي نفس الوقت فإن البكتين يقوم بتخفيض الكوليسترول الكلي في الدم (يحتاج الإنسان أن يتناول 8-10 غرام يوميا من البكتين لكي يبدأ الكوليسترول بالانخفاض لديه أي مايعادل 4 برتقالات يومياً) .

• وفي أبحاث أخرى قام بها قسم الزراعة في وزارة الزراعة الأميركية بينت أن الألياف الذائبة من نوعية الجاورجام والموجودة في الشوفان والبقوليات والشعير إذا ما تم تناولها يومياً ولعدة أسابيع تساعد على تخفيض نسبة الكوليسترول في الدم من 200 ملغرام الى 170 ملغرام مع الحفاظ على الكوليسترول الجيد HDL ، مما سينعكس ايجابا على تفادي الاصابه بالنوبات القلبيه .

هل الألياف تقي من الاصابه بداء السكري ؟ وهل لها علاقه في السيطره على نسبة السكر في الدم ؟

• هناك أكثر من 30 دراسة علمية خلال العشرة أعوام الأخيرة من القرن العشرين بينت أن للبكتين دور مهم في منع الارتفاع الحاد لنسبة السكر في الدم ، وهذا معناه احتياجاً أقل للأنسولين لتخفيض نسبة السكر في الدم .

ويعتقد البروفسور شيلدون رايزر رئيس الباحثين في قسم التغذية البشرية في الولايات المتحده الأمريكيه " أنه في حالة تناول الألياف الذائبه فانها ستشكل طبقة جلاتينية على الجدار الداخلي للأمعاء تقوم بدور الحاجز الذي يمنع او يبطئ من امتصاص الجلوكوز مما يؤدي بالنتيجة الى انه : سوف لن يرتفع الجلوكوز في الدم بشكل حاد ولن نحتاج إلى كمية أنسولين اكثر " .

• وفي دراسات وابحاث مشتركه بين جامعات امريكيه متخصصه اجريت لمدة 12 عام على 42 الف رجل كانوا ياكلون اكثر وجباتهم من الحبوب الكامله ، وهذه الابحاث التي نشرت في المجله الامريكيه للتغذيه بينت بان متناولي هذه الاطعمه الغنيه بالالياف انخفضت معدلات اصابتهم بداء السكري (الفئه الثانيه) بنسبة تزيد على 40 % مما هي عليه بالنسبه للذين يتناولوا اطعمه تفتقر الى الالياف ، وعزوا الاسباب الى كون ان هذه الحبوب الغنيه بالالياف يكون افراغها من المعده ابطأ وهذا يؤدي الى رفع سكر الدم بشكل تدريجي ، والسبب الاخر كون الحبوب المتناوله تكون غنيه بالمغنيسوم الموجود في قشرتها اكثر مما

هو موجود في الحبوب المقشوره ، وربما ان للمغنيسيوم دور في تحسين عمليات حرق السكر .

- هنالك حقائق تؤكد ان الاكثار من تناول الالياف الموجوده في البقوليات له دور كبير في تخفيض والسيطره على نسبة السكر في الدم لدى مرضى داء السكري .

الألياف تحارب السمنه :

ان الإكثار من تناول الأطعمة الغنية بالألياف سوف لن يسبب زياده في الوزن بل على العكس فانه سيساعد على تخفيضه والسيطرة عليه وإليك الأسباب :

- أغلب الأغذية الغنية بالألياف تكون سعراتها الحرارية منخفضة .
- الأطعمة الغنية بالألياف تأخذ حيزاً كبيراً من المعدة فعندما نتناول الخضراوات والفواكه سوف لن يبقى إلا حيّز قليل من حجم المعدة للمأكولات الدسمة .
- وهناك رأي آخر يحلل السبب بتفسيرين فاما ان الدهون المتناوله مع الاطعمه الغنيه بالالياف لاتهضم وبالتالي لايتم امتصاصها واما ان الدهون الداخليه (الكوليسترول ، افرازات الماده الصفراء Bile acid) التي تم افرازها في الامعاء لايعاد امتصاصها مره ثانيه بسبب وجود الالياف ، وفي كلتا الحالتين تقل السعرات الحراريه والتي زيادتها تؤدي الى السمنه .
- ان تناول الاطعمه الغنيه بالالياف سوف يؤدي الى الشعور بالشبع والامتلاء كما انه سوف تقل حاجتك الى تناول اطعمه اخرى ولفترات طويله من اليوم .
- تحتاج إلى ان تصرف سعرات حرارية إضافية لكي تهضم الطعام الغني بالألياف .

طرق عمليه بسيطه للتعود على الإكثار من تناول الألياف في وجبات الطعام :

- تناول الخبز الأسمر بدل الخبز الأبيض مع وجبات الطعام .
- تناول البسكويت والكيك المصنّع من الدقيق الأسمر بدل الدقيق الأبيض .
- أثناء وجبة الإفطار ، تناول رقائق الحبوب مع النخاله وأضف إليها فواكه طازجة أو مكسرات أو زبيب فتكون الفائده مضاعفة .
- عليك باختيار الدقيق الأسمر بدل الأبيض لاستعماله في تحضير الفطائر والمعجنات البيتية .
- أكثر من تناول معكرونة الحنطة الكاملة والرز الأسمر والشعير مع النخالة في مختلف الاطباق ، ويمكن عمل سلطة بخلط بعض منها مع الخضراوات .
- تناول الفاكهة الطازجة بدل العصائر .
- أضف المكسرات والحبوب والعدس عند تحضير طبق الرز .

- لاتقشر الخضراوات والفواكه مالم تكن هناك ضرورة حتى تتجنب فقدان الألياف والفيتامينات والأملاح المعدنيه الموجوده في قشورها .
- استعمل الشوفان أو نخالة الحنطة أو الشعير عند طهي الحساء لتثخينه .
- تعود على اضافة البقوليات الجافة والعدس الى مختلف أطباقك .
- لتكن وجباتك الخفيفة محتوية على الفواكه والخضراوات والفشار .
- تناول الفاكهة التي تؤكل مع بذورها مثل التين ، الفراولة والتوت .
- اكثر من تناول الفريكه الخضراء والبرغل في وجباتك اليوميه .
- تناول الهريس المحضره من حبوب الحنطه او الشعير .

الغازات والانتفاخات والاضطرابات الهضميه :

إن أغلب الناس لايحبذون تناول الأغذية الغنية بالألياف بسبب الإزعاجات التي تحدث بعد تناولها كالانتفاخات والغازات ، فنتيجة لذلك فأنهم يقللون من تناول بعض الفواكه والخضراوات والبقوليات والحبوب ،

فلماذا وكيف تحدث الغازات والانتفاخات ؟

عندما نتناول الأطعمة الغنية بالألياف يتم هضم وامتصاص قسم من محتوياتها ، بينما يبقى القسم الآخر بدون هضم وينتقل إلى الأمعاء الغليظة ، ويسمى هذا القسم المتبقي بالأوليغو سكرايد وهي عبارة عن سكريات معقدة ، فعندما تصل هذه السكريات إلى الأمعاء الغليظة تتعامل معها البكتريا الموجودة هناك وتقوم بتخميرها والنتيجة حدوث هذه الغازات والانتفاخات .

والان كيف نقلل اونتخلص من هذه الاضطرابات ؟

- ان الطريقه التي عادة ما تتبع في طهي البقوليات هي بنقعها بالماء لفترة ومن ثم غليها ، فاذا اردت التخلص من الاضطرابات الهضمية فعليك بالتخلص من الماء الذي تم تنقيع البقوليات فيه لأنه يحتوي على كميات كبيرة من السكريات المسببة لتلك الازعاجات .
- أطبخ البقوليات بشكل جيد لكي تكون السكريات المتبقية اسهل هضما .
- بعد انتهاء الطبخ أسكب ماء السلق ، وفي حالة استعمال بقوليات معلبة أسكب الماء الموجود في العلبة واشطفها بالماء قبل استعمالها ، وبذلك سوف تتخلص من نسبة كبيرة من الأملاح ، بالإضافة الى تخلصك من نسبة أخرى من السكريات المسببه للاضطرابات .
- وكقاعدة عامة ، إذا كنت من المقلين في تناول الأطعمة الغنية بالألياف ، فلاتبدأ بتناولها بشكل مفاجئ وبكميات كبيرة بل تناولها بالتدريج بكميات قليله ومع التنويع .

الفصل الحادي والعشرون

المكسرات والتوابل ليست فقط لاضفاء النكهة والطعم

المكسرات Nuts

تعتبر المكسرات من الاطعمه الصحيه لغناها بالعناصر الغذائيه، ولو انها تحتوي على سعرات حراريه عاليه ولكنها في نفس الوقت تعطي احساس بالامتلاء والشبع، وبالتالي فان تناولها يؤدي الى التقليل من كمية الاطعمه الاخرى المتناوله، وبالاضافه الى ما للمكسرات من تأثير وقائي ضد النوبات القلبيه فهي مفيده ايضا للاشخاص المصابين بالفئه الثانيه من داء السكري، وحسب نتائج البحوث الحديثه التي اجريت في كثير من المراكز العلميه المتخصصه ومن ضمنها كلية هارفرد للصحه العامه، خلصت نتائجها الى أن تناول 150 غرام (اي خمسة اونسات) من لب الجوز اسبوعيا يقلل من احتمالات الاصابه بالنوبات القلبيه بمعدل 50 % بسبب احتوائه على الاحماض الدهنيه المتعدده الغير مشبعه وبشكل خاص الاوميجا- 3 والتي لها دور في رفع نسبة الكوليسترول الجيد HDL وتخفيض نسبة الكوليسترول السيئ LDL في الدم، وايضا لها تأثير ايجابي على سيولة الدم ومنع تخثره وتنظيم ضربات القلب. بينما دراسات اخرى كانت قد بينت ان تناول اونس واحد من المكسرات اسبوعيا تساعد في الوقايه من الاصابه بأمراض السكري والقلب معا.

بعض الانواع من المكسرات الاكثر شيوعا واستعمالا :

الجوز:

يعتبر الجوز الاغنى بالحامض الدهني الاساسي الاوميجا - 3 كما انه يحتوي ايضا على الاوميجا – 6، وبسبب احتوائه على هذه الاحماض الدهنيه فانه يخفض الكوليسترول السيئ ويرفع الكوليسترول الجيد ويقي من حدوث الجلطات الدمويه، بالاضافه الى تأثير الاوميجا - 3 في التخفيف من اثار الروماتزم، وايضا فانه يساعد على التخفيف من الحكه الجلديه الناتجه عن تثخن الجلد، وقد بينت دراسات حديثه ان تناول أونس واحد من الجوز مرتين الى اربع مرات اسبوعيا يقلل من احتمالات الاصابه بداء السكري (الفئه الثانيه)، وفي دراسات اخرى اوضحت دوره في السيطره على سكر الدم بالنسبه للمصابين بداء السكري لنفس الفئه. وله دور وقائي ضد الاصابه بالاورام السرطانيه بسبب احتوائه على حامض الايلاجكEllagic acid. اما من ناحية تأثيره على الجهاز العصبي فان له مفعول منعش للدماغ ويساعد على النوم الطبيعي الهادئ. وتكمن فائدة الجوز الغذائيه لكونه يحتوي ايضا على نسبه جيده من الاملاح المعدنيه كالكالسيوم، البوتاسيوم، السلينيوم، الزنك، المغنيسيوم، كما يحتوي على فيتامين الفوليت بالاضافه الى الالياف.

اللوز:

ان مايميز اللوز هو غناه بالاحماض الدهنيه الاحاديه الغير مشبعه، وايضا قلة احتوائه على الاحماض الدهنيه المشبعه (المضره للقلب)، وكما هو مثبت علميا فان نسبة هذه الاحماض الدهنيه المشبعه في اللوز هي اقل مما هو موجوده في الزيتون، كما انه يعتبر من المصادر الجيده لفيتامين E المضاد للاكسده، والكالسيوم النباتي المنشأ، هذا بالاضافه الى كون البروتينات الموجوده فيه هي من النوعيات الجيده والتي يمكن ان تعوض عن اللحوم، ومن فوائده الصحيه انه يساعد على تخفيض نسبة الكوليسترول السيئ ويحافظ على نسبة الكوليسترول الجيد في الدم، وبسبب احتوائه على مضادات الاكسده فانه يقي من الاصابه بالنوبات القلبيه، ومن تكون الماء الابيض في العين، وكذلك فهو يقلل من خطر الاصابه بالاورام السرطانيه. كما يعتبر اللوز من المصادر الجيده للبوتاسيوم، المغنيسيوم، الرايبوفلوفين، النياسين، والسلينيوم.

الكاجو (او الكاشيو كما يسمى احيانا):

يحتوي الكاجو على نسب جيده من الاحماض الدهنيه الاحاديه الغير مشبعه، وكذلك فهو غني بالاملاح المعدنيه كالبوتاسيوم، المغنيسيوم، الزنك، الحديد، والسلينيوم، بالاضافه الى احتواء الكاجو على مواد طبيعيه مطهره تقي اللثه والاسنان .

الفول السوداني:

ان اهم ما يميز الفول السوداني هو احتوائه على نسبة 26 % من البروتينات، وهذه النسبه هي اكثر مما هو موجود في الحليب ومشتقاته، وكذلك فان نسبة البروتينات في الفول السوداني تفوق نسبتها في كل من اللحوم، البيض والاسماك وكذلك فانه غني بمجموعة فيتامين B المركب (الثايامين والرايبوفلوفين والنياسين)، ويحتوي على نسبه لابأس بها من الكالسيوم، الفوسفور، الحديد والمغنيسيوم، ان للفول السوداني فوائد صحيه عديده بسبب احتوائه على بعض الاحماض الدهنيه غير المشبعه مع بقية المركبات والعناصر الغذائيه المتوفره فيه، والتي لها تأثير ودور ايجابي في السيطره على ارتفاع نسبة السكر والكوليسترول في الدم، كما وان تناول الفول السوداني يساعد في السيطره على ارتفاع ضغط الدم، بالاضافه الى تأثيره المنعش للدماغ مما يساعد على النوم الهادئ والمريح.

الفستق الحلبي:

يعتبر الفستق الحلبي من اغنى المصادر بالبوتاسيوم كما انه غني بالثايامين، السلينيوم، الفوسفور والمغنيسيوم. ان مايميز الفستق الحلبي هو انه يساعد في السيطره على ارتفاع ضغط الدم بشرط عدم استعمال المملح منه ، كما انه يساعد على تزويد الدماغ بالطاقه.

الصنوبر :

يعتبر الصنوبر من المصادر الغنيه ب فيتامين E المضاد للاكسده، بالاضافه الى احتوائه على الاملاح المعدنيه كالحديد، المغنيسيوم، المنغنيز والزنك و فيتامين B1 .

البندق :

يحتوي البندق على نسب ممتازه من الاحماض الدهنيه الاحاديه ، كما انه من المصادر الجيده لفيتامينات الفوليت، B1، B6، E ، A والتي لها تأثيرات ايجابيه مهمه على عمل خلايا وانسجة الجسم وبالتالي على صحة الانسان .

الجدول المقابل يبين مقدار العناصر الغذائيه في كل 100 غم من مختلف انواع المكسرات:

المحتوى من	وحدة القياس	لوز	كاجو	بندق	فستق حلبي	جوز
مقدار الطاقه	سعره حراريه	580	574	638	563	666
البروتينات	غم	19	14	14	19	14
الدهون	غم	48	44	58	43	62
الكربوهيدرات	غم	18	30	15	25	13
الالياف	غم	12	3	10	10	7
الكالسيوم	ملغم	248	45	114	108	104
الحديد	ملغم	4	6	5	4	3
المغنيسيوم	ملغم	275	260	163	120	158
الفوسفور	ملغم	474	490	290	485	346
البوتاسيوم	ملغم	728	565	680	1033	441
الصوديوم	ملغم	1	16	0	1	2
الزنك	ملغم	3	6	2	2	3
النحاس	ملغم	1	2	2	1	2
المنغنيز	ملغم	3	1	6	1	3
السيلينيوم	مايكروغرام	8	12	4	8	5
فيتامين C	ملغم	0	0	6	2	1
الثايمين	ملغم	0.2	0.2	0.6	0.8	0.3
الرايبوفلوفين	ملغم	0.8	0.2	0.1	0.1	0.1
النياسين	ملغم	4	1	2	1	2
حامض البانتوثونك	ملغم	0	1	1	1	1
B6	ملغم	6.1	0.3	0.6	1.7	0.5
الفوليت	مايكروغرام	29	69	113	50	98
B12	مايكروغرام	0	0	0	0	0
فيتامين E	ملغم	26	1	15	4	3
فيتامين A	وحده دوليه	10	0	40	53	41
دهون مشبعه	غم	4	9	4	4	6
دهون احاديه غير مشبعه	غم	32	27	46	25	9
دهون متعدده غير مشبعه	غم	12	8	8	14	47
حامض اللينوليك (اوميجا- 6)	غم	12	8	8	14	38
حامض الفالينولينك (اوميجا- 3)	غم	0	0	0	0	9

الاعشاب والتوابل Herbs & Spices

تحتوي الاعشاب على عناصر غذائيه مهمه، بينما تفتقر معضم التوابل عموما الى مثل هذه العناصر الغذائيه المهمه الا البعض منها كالفلفل الاحمر الحار، والذي يحتوي على فيتامين A، وفائدة التوابل تكمن في ان لها تأثيرات مطيبه وتعطي نكهه وطعم مميز للطعام، بالاضافه الى احتوائها على مركبات نباتيه مضاده للاكسده ولها اهميه كبيره في ادامة صحة الانسان . ان قابلية تلف التوابل هي قليله جدا حيث يمكن خزنها لفتره قد تصل الى العامين، ومن الضروري ان يتم الاحتفاض بالتوابل في قنينه مغلقه وبعيدا عن الحراره والضوء، وللمحافضه على نكهتها لفتره اطول يمكن حفضها داخل المجمده (وهذه افضل الطرق). من الممكن التعرف على كون التوابل طازجه من خلال فحص شكلها سواء كانت مطحونه او غير مطحونه، وكذلك من خلال فحص رانحتها اثناء دعكها، كما ويمكن ايضا تذوق طعمها.



وفيما يلي سوف نتطرق الى بعض انواع التوابل الاكثر شيوعا واستعمالا في مطابخنا والتي تضاف الى الاطعمه المختلفه اثناء تحضيرها، بالاضافه الا ذكر اهم المنافع الطبيه والصحيه لتلك الانواع من التوابل:

الحبه السوداء Nigella Sativa

تحتوي الحبه السوداء على عناصر غذائيه ومركبات نباتيه مهمه مضاده للاكسده ، ومن هنا تكمن اهميتها الغذائيه والصحيه والطبيه .

اهم محتوياتها الغذائيه :

- تحتوي على سكريات احاديه مثل الجلوكوز ، زايلوز ، والاربينوز،
- تحتوي على الالياف،
- تحتوى على الاحماض الدهنيه المتعدده الغير مشبعه ،
- تحتوي الحبه السوداء على 8 من ال 9 من الأحماض ألامينيه البروتينيه الضروريه للجسم، وهي غنيه ببروتين الارجنين Arginine الذي له أهميه كبيره في نمو الطفل،
- تحتوي على البيتاكاروتين الذي يتحول داخل الجسم الى فيتامين A ومعلوم دور هذا الفيتامين المهم المضاد للاكسده، ومن ابرزها مكافحة الاورام السرطانيه،
- تحتوي على فيتامين B المركب (الثايامين، الرايبوفلوفين، البيرودوكسين، والنياسين)،
- كما تحتوي الحبه السوداء على بعض الاملاح المعدنيه المهمه (الكالسيوم، الحديد، الزنك، والفوسفور).

والجدول المقابل يبين المحتوى الغذائي في 100 غرام من الحبه السوداء:

العناصر الغذائيه	مقدارها
الطاقه	222 سعره حراريه
البروتين	20.8 غرام
الثايامين	1.5 ملغرام
الرايبوفلوفين	0.1 ملغرام
البايردوكسين	0.5 ملغرام
النياسين	5.7 ملغرام
الكالسيوم	186 ملغرام
الحديد	10.5 ملغرام
النحاس	1.8 ملغرام
الزنك	6 ملغرام
الفوسفور	526 ملغرام
الفوليت	0.06 ملغرام

ماهي اهم الفوائد الصحيه والطبيه للحبه السوداء؟

ان للحبه السوداء فوائد جمه من ناحية مساعدتها في تحفيز القدرة الذاتيه على الشفاء في حالة وجود مرض ما وفي نفس الوقت فان تناولها مفيد لكافة اعضاء الجسم، ومن اهم فوائدها:

- **تقوي مناعة الجسم:**

فهي تساعد على تنشيط الخلايا الدفاعيه التي تعمل على محاربة الجراثيم وبقية مسببات الامراض الخطيره، كما انها تحتوي على مركبات نباتيه طبيعيه تعمل عمل المضادات الحيويه وبشكل خاص في حالة التهاب الامعاء.

- **تعمل بمثابة مضاد للحساسيه :**

كما تحتوي الحبه السوداء على مركبات نباتيه مضاده للحساسيه وبشكل خاص حساسية الجزء العلوي من الجهاز التنفسي والربو القصبي.

- **تحارب الاورام السرطانيه :**

بسبب احتواء الحبه السوداء على فيتامين A المضاد للاكسده، وعلى الاحماض الدهنيه المتعدده الغير مشبعه والتي لها تأثير مهم في مقاومة الاورام السرطانيه .

- **تساعد في تخفيف اضطرابات الجهاز الهضمي :**

حيث ان الحبه السوداء تحتوي على مركبات نباتيه مضاده للاكسده تعمل على تنظيم عمل الامعاء، فهي تفيد في حالات الاصابه بالقيئ، المغص المعوي وكذلك الاسهال والانتفاخات الغازيه. كما ان تناول الحبه السوداء بمرافقة بعض انواع الفاكهه كالمشمش مثلا الذي قد يسبب الاسهال في حالة تناوله بكميه كبيره، ومفعول الحبه السوداء هنا هو للحد من التأثير المسهل الذي يسببه تناول تلك الفاكهه .

- **لها تأثير مضاد لالتهابات المفاصل :**

بتأثير مركبات الثيموكونين المضاد للاكسده وبقية الاحماض الدهنيه الموجوده في الحبه السوداء، فان تناولها يساعد في التخفيف من التهابات وآلام المفاصل .

- **لها تأثير على زيادة حليب الام المرضع :**

المركبات النباتيه الطبيعيه والعناصر الغذائيه تساعد في زيادة انسياب حليب الام .

- **لها اهميه في السيطره على نسبة السكر والكوليسترول في الدم :**

بتأثير الاحماض الدهنيه المتعدده الغير مشبعه والمركبات النباتيه الطبيعيه المضاده للاكسده الموجوده في الحبه السوداء فأن تناولها يساعد على تنظيم السكر والكوليسترول في الدم .

الهيل Cardamon

- يحتوي الهيل على زيوت طياره لها دور في اعطاء رائحه زكيه للفم،
- يقلل من الاصابه بالغازات ويسرع في عملية الهضم،
- له تأثير مهدئ حيث يمكن الاستفاده منه في حالات التوتر والقلق النفسي اذا ما تم غليه مع الماء وشربه دافئا،
- ذلك بالاضافه لما له من تأثير علاجي لمكافحة نزلات البرد والتهابات الفم والبلعوم،
- ومن فوائد الهيل الاخرى انه يقلل من التأثيرات السلبيه للكافائين الموجود في القهوه والشاي في حالة خلطه معهما اثناء التحضير.

القرفه Cinnamon

- ان للقرفه تأثير مدفئ ومنشط للجهاز الهضمي، وهي تفيد على الاخص في التخلص من بعض اضطرابات الجهاز الهضمي كالغثيان وطرد الغازات .
- وبسبب احتوائها على مركبات مضاده للجراثيم، كما ان لدورها المدفئ اهميه في محاربة نزلات البرد والقشعريره بالاضافه الى دورها في المساعده على التخلص من البلغم.
- وكذلك له دور في تنشيط الدوره الدمويه .
- وللقرفه دور مهم ايضا في تعزيز كفاءة الانسولين، وبالنتيجه تقليل الاحتياج له وبشكل خاص لدى مرضى السكري .
- تعمل كمضاد للتشنج .

البابونج Chamomile

- ان للبابونج تأثير مهدي في بعض الحالات العصبيه.
- كما ان له مفعول قوي مضاد للارق ويساعد على النوم الهاديء.
- له تأثير مهدئ للجهاز الهضمي ويساعد على الهضم.

الزنجبيل Ginger

- له تأثير منشط للجهاز الهضمي فهو يطرد الغازات ويوقف الاسهال.
- ويعمل كمضاد للغثيان ويستعمل للوقايه من الاصابه بدوار البحر (يمكن تناول قدح من الشاي المصنع منه او مضغ قطعه منه مكسوه بالسكر).
- والزنجبيل يحتوي على مركبات نباتيه مقاومه للاكسده، وهذه لها دور مهم في منع أكسدة الدهون الضاره، وبالتالي منع حدوث مضاعفاتها الخطيره .
- له دور منشط للدوره الدمويه ويرخي الاوعيه الدمويه المحيطيه وبذلك يقلل من أحتمالية تكون الخثر الدمويه.

- يساعد على التعرق في حلات الزكام ونزلات البرد وله تأثير منعش على الجهاز التنفسي.
- له تأثير مضاد للتشنج .

الكركم Turmeric

- يحتوي الكركم على مركبات مضاده للاكسده تسمى الكركمين Curcumin، وحسب الدراسات فان لها دور في الوقايه من الاصابه بالاورام السرطانيه وبشكل خاص سرطان القولون.
- وللكركم دور منشط للدوره الدمويه.
- وكذلك لتعزيز كفاءة الانسولين وخصوصا لدى مرضى السكري .
- ويعمل الكركم في حالة اضافته الى الطعام كمضاد للالتهابات، ويمكن استعماله في حالات التهاب المفاصل، وكذلك لمعالجة الالتهابات المصاحبه لاي تورم او شده خارجيه او لبعض حالات التداخل الجراحي.

الزعفران Saffron

- يحتوي الزعفران على مركبات مضاده للاكسده تسمى اللايكوبين وهذه لها تأثير وقائي وعلاجي لبعض الاورام السرطانيه، كما يحتوي على البيتاكاروتين والذي له نفس التأثير ،
- وللزعفران تأثير في التقليل من الاحتقان المصاحب لبعض امراض الجهاز التنفسي.

القرنفل Cloves

- ان للقرنفل تأثير في تعزيز كفاءة الانسولين، وبالنتيجه تقل الحاجه الى المزيد من الانسولين وخصوصا لدى الاشخاص المصابين بداء السكري الفئه الاولى.
- كما يحتوي القرنفل على مركبات مطهره للامعاء ومضاده للجراثيم وبشكل خاص لجراثيم الدزنتري .

الكمون Cumin

- يحتوي الكمون على مركبات نباتيه مضاده للاكسده تقي من الاصابه بالاورام السرطانيه.
- للكمون فوائد كبيره ومعروفه على الجهاز الهضمي، حيث انه يستعمل ومنذ القدم لمكافحة الانتفاخات والتخلص من الغازات.

الزعتر Thym

- يحتوي الزعتر على مركبات نباتيه لها تأثيرات مطهره مضاده للجراثيم وتقي من الالتهابات وبشكل خاص في حالات نزلات البرد كما ان له تأثير مقشع ومسكن للسعال
- كما ان للزعتر دور منشط على الجهاز الهضمي .
- وله تأثير مهدئ في بعض الحالات العصبيه وايضا ينفع في التخلص من حالات الارق .
- له تأثير مضاد للتشنج

بذور وأوراق الحلبه Fenugreek

تحتوي بذور الحلبه واوراقها الخضراء على مركبات نباتيه مهمه مضاده للاكسده، بالاضافه الى احتوانها على مجموعه كبيره من الاحماض الامينيه التي لها اهميه صحيه كبيره من اهمها:

- لها تأثير مهم في تخفيض نسبة الكوليسترول المرتفع في الدم.
- وكذلك تخفيض نسبة السكر في الدم لدى مرضى السكري.
- كما ان لها اهميه في السيطره على ارتفاع ضغط الدم.
- ولها اهميه في تقوية بصيلات الشعر والمساعده على نموها بشكل طبيعي.
- كما ان للحلبه تأثير منشط للجهاز الهضمي وخاصة في تسليك الامعاء في حالات الامساك.
- تقوي بذور الحلبه القدره الجنسيه عند الرجال.
- لها تأثير مضاد للالتهابات .
- اوراق الحلبه لها اهميه مضاده للتشنجات .

التمر هند Tamarindus indica

- يحتوي التمر هند على السكريات وحامض الستريك ، كما انه غني باملاح الكالسيوم والفوسفور والبوتاسيوم.
- يستعمل عصير التمر هند في الطبخ وهو يعطي طعم حامض محبب، كما يستعمل عصيره المحلى كشراب بارد ملطف وخصوصا في فصل الصيف.
- له تأثير مضاد للغثيان والتقيئ.
- له تأثير مضاد للامساك.
- له تأثير ملطف في التقليل من احتقان البلعوم.

الفلفل الاحمر الحار Red hot pepper

- يحتوي الفلفل الحار على مركبات نباتيه مهمه هي الكابسيكوم Capsicum، وهذه المركبات تزيد من جريان الدم وبالتالي التقليل من حدوث الخثر الدمويه.
- يقوي المناعه ويحارب نزلات البرد كما وان له تأثير مضاد للالتهابات وبشكل خاص التهابات الفم والبلعوم.
- وهو يعمل كمسكن للالام وبشكل خاص لالتهابات المفاصل والصداع النصفي.
- وكما بينت الابحاث فان الذين يكثرون من تناول الفلفل الحار تقل احتمالات اصابتهم بالاورام السرطانيه.

البقدونس Parsley

- يحتوي البقدونس على مركبات نباتيه مضاده للاكسده مهمه مثل Apiol، Apin، Pinene وهذه لها دور مهم في تخفيض ضغط الدم المرتفع والتقليل من سرعة النبض اثناء الراحه.
- وهو يساعد في تسهيل العمليات الهضميه.
- وله دور مدرر للتخلص من السوائل الزائده.
- كما انه يلعب دورا مهما في تنقية الجهاز التنفسي ويعطي رائحه زكيه للفم وخصوصا بعد تناول الثوم والبصل.

الريحان Basil

- يحتوي الريحان على مركبات نباتيه منشطه للجهاز الهضمي وطارده للغازات.
- وله دور منشط بالنسبه للذاكره وطارد للاكتأب.
- كما ان له اهميه علاجيه لنزلات البرد فهو مقشع وخافض للحراره ومسكن للسعال.

النعناع Mint

- يحتوي النعناع على مركبات نباتيه مضاده للاكسده لها دور في تخفيض ضغط الدم المرتفع.
- يعمل النعناع كمهدئ لعمل عضلات الجهاز الهضمي المضطربه فهو يفيد في بعض حالات الغثيان والمغص، كما انه يساعد على تحفيز انسياب مادة الصفراء ويساعد على الهضم.
- له تأثير لطيف لأعطاء رائحه زكيه للفم .
- ان للشاي الذي يحضر من ورق النعناع الجاف له تأثير في السيطره على الغثيان والاعراض الاخرى المصاحبه لدوار البحر.
- كما ان له دور في التخلص من الانتفاخات ويعمل كطارد للغازات، وفي هذه الحالات ينصح بغلي البعض منه مع قليل من الماء لعدة دقائق والقيام بتناوله ساخنا.

الشبنت Dill

- يحتوي الشبنت على مركبات منشطه للجهاز الهضمي وطارده للغازات.
- وله تأثير مهدئ للاعصاب ويساعد على التخلص من الارق.
- كما وان له تأثير ملطف لرائحة الفم والنفس.

References

Recent publications and articles were taken from different well-known international universities, medical schools, scientific institutes, some professional associations and also from a variety of medical books, journals and papers:

1. American Diabetes Association & American Diabetes Society
2. American Food and Drug Administration
3. American Food & Nutrition Information Center
4. American Heart Association
5. American Journal of Clinical Nutrition
6. American National Cancer Research
7. American National Osteoporosis Foundation
8. American Obesity Association
9. American Sleep Academy & Canadian Sleep Society
10. American Sleep Apnea Association& Sleep Research Society
11. American Society &Canadian Society of Hypertension
12. British Diabetic Association & Canadian Diabetes Association
13. British Education Authority booklet (Can you avoid Cancer)
14. Canada's Food Guide Handbook, Health and Welfare Canada
15. Canadian Center for Pollution Prevention
16. Children, Adolescents Nutrition, Americas Health Media, Inc.
17. City of North York Public Health Department
18. Clinical Nutrition for the House Officer, Albert & Callaway
19. Davidson and Passmore / Human Nutrition & Dietetics, R. Passmore & M. A. Eastwood
20. Diet, Nutrition and Cancer Prevention. National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human services
21. Harvard School of Public Health
22. Heart and Stroke Foundation of Canada
23. Issues of JAMA (Journal of American Medical Association)
24. Ministry of Health Ontario& of Health and Welfare Canada
25. National Institute on Aging& American Society of Aging
26. Obesity: Causes and management, Truswell, A. S.
27. Ontario Association of Sports and Exercises
28. Osteoporosis Society of Canada
29. Recipes from Baghdad, May H. Beattie
30. Report of the Expert advisory Committee Dietary Fibers. Health Protection Branch, Ministry of Health, Canada
31. Stop Aging now, Jane Carper
32. Texas Cancer Center & Canadian Cancer Society
33. The American Institute of Stress
34. The American Society for Clinical Nutrition
35. The American Stress and Anxiety Research Society
36. The British Association of Sports and Exercise
37. The John Hopkins University of Medicine
38. The Merck Manual Of Diagnosis and Therapy, Robert Berkow & Andrew J. Fletcher
39. The Newsletter of University of California &Univ. of Toronto
40. York Region Public Health Department Guide Handbook, Breast feeding Your Baby

هذا الكتاب

يبحث هذا الكتاب بأسلوب سلس ومبسط كيفية التمتع بحياة صحية من خلال اتباع طرق نابعة من حقائق طبية مدعمة بالأرقام والجداول ومرفقة بالرسوم الكاريكاتيرية، استنادا الى مصادر علمية حديثة مرموقة. وكذلك من خلاصة التجارب المهنية لاطباء واساتذه ينتمون الى أرقى المؤسسات العلمية، والتي تعنى بشؤون الصحه والطب، بالاضافة الى الخبرة المهنية والاكاديمية لمؤلفه، حيث تم تبيان طرق عملية مبسطة وسهلة التطبيق من اجل الحد من المشاكل الصحية الشائعة والسيطرة عليها.
كما يرافق سرد تلك المواضيع عرض مبسط لقوائم من الاطعمة والبدائل الصحية التي تفيد في التخلص من السمنة والسيطرة على الامراض الشائعة والمزمنة. وكذلك يتطرق الكتاب الى أهمية الطب الغذائي واتباع انماط الحياة الصحيحة كمدخل رئيسي لعالم واسع من كمال الصحة الجسدية والنفسية.
ان الكتاب يجيب عن الكثير من التساؤلات التي تواجهنا في حياتنا اليومية، منها:

- ما الاطعمة الشافية؟
- هل بيتك هو مصدر امراضك؟
- أي الاطعمة تقوي المقدرة الذهنية؟
- كيف تقوي مناعتك؟
- هل تستطيع ان تزيد من ذكاء طفلك؟
- كيف تحيى بأقل مايمكن من القلق والتوتر؟
- أي مرشحات الماء أفضل للاستعمال البيتي؟
- ما أفضل الطرق للتخلص من الوزن الزائد؟
- كيف تسيطر على ارتفاع كوليسترول الدم؟
- كيف تسيطر على ارتفاع نسبة السكر في الدم؟
- كيف تستطيع تخفيض ضغط الدم المرتفع؟
- ما المرحلة العمرية الثالثة وكيف تتهيأ لها؟
- كيف يمكنك ان تتخلص من ازعاجات الحموضة والانتفاخات والغازات والإمساك والبواسير؟

إن مطالعة هذا الكتاب تجمع بين المتعة والفائدة حيث يشتمل الجزء الأول من هذا الكتاب على الغذاء الصحي المتوازن والتغذية الصحية لجميع المراحل العمرية وماهي انواع الأطعمة الشافية أما الجزء الثاني فيشتمل على امراض يمكنك السيطرة عليها بالغذاء وتغيير نمط الحياة ومعرفة كيف تعيش حياة مريحة.

تصريح رقم: ١٠٣٠ بتاريخ: ٢٠٠٣/٦/٢٢

الرقم الدولي ISBN 9948-03-066-4

طبع بمطابع

